

OBSERVER L'ÉVOLUTION DES ESPACES en Loire-Atlantique

DÉMARCHE PARTENARIALE

Janvier 2016



OBSERVER L'ÉVOLUTION DES ESPACES en Loire-Atlantique :

POURQUOI ?

01

QUEL CONTEXTE NATIONAL ?

02

À PARTIR DE QUELS OUTILS ?

03

QUELLES ANALYSES LOCALES ?

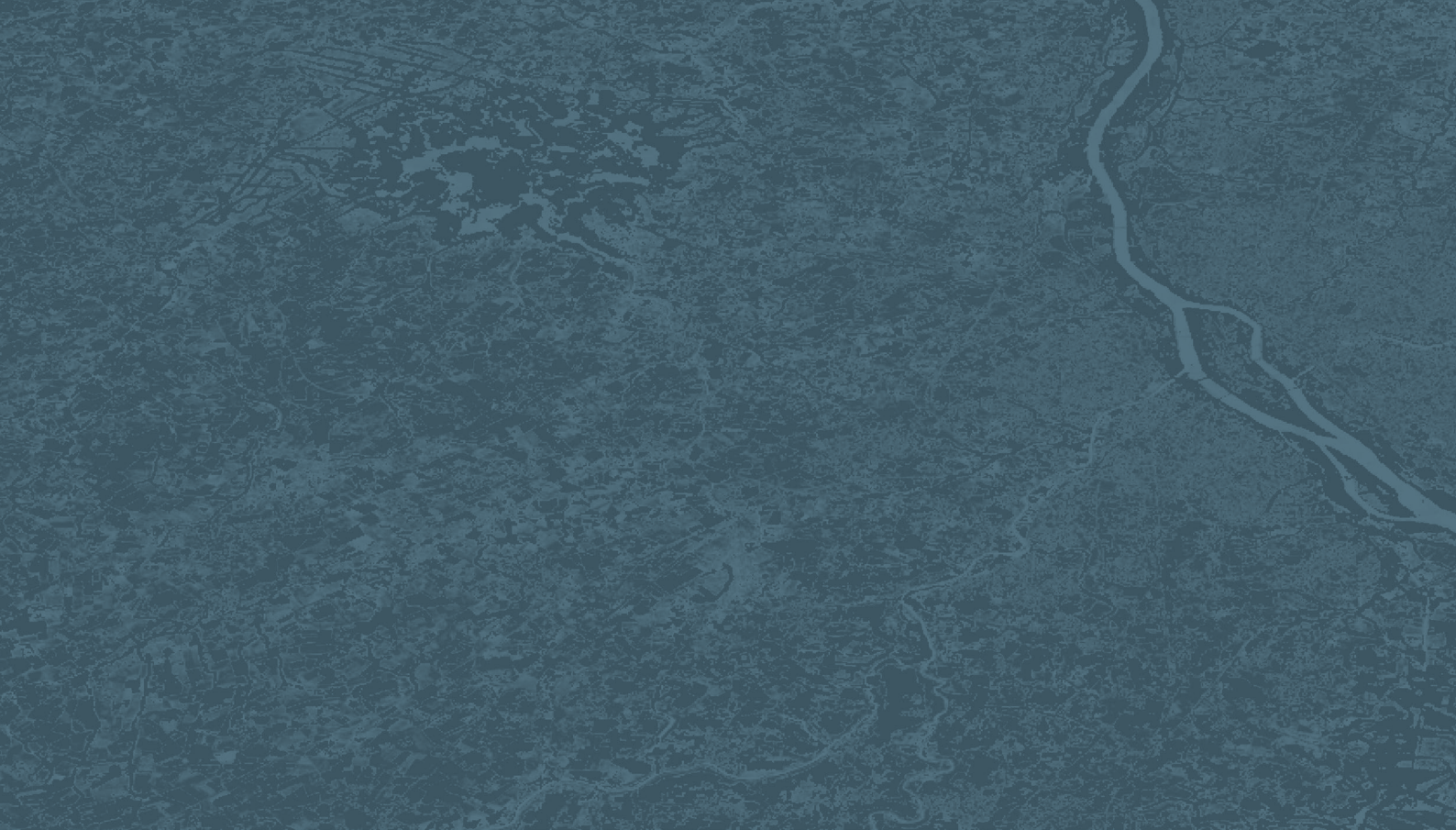
04

- 6 Une réflexion partenariale autour de l'occupation de l'espace
 - 8 10 questions essentielles, plusieurs manières d'y répondre
-

- 14 Vers une gestion économe de l'espace : 50 ans d'évolutions
 - 16 Focus sur les dispositions législatives récentes
-

- 20 Les **bases nationales** d'occupation du sol
 - 22 Les bases nationales thématiques complémentaires
 - 24 Les **Fichiers Fonciers**, base de données nationale à une échelle parcellaire
 - 26 La **BDMOS44** et l'**ODEF**, deux outils sur l'occupation du sol en Loire-Atlantique
 - 28 Quelques observatoires locaux complémentaires
-

- 32 Identifier les espaces, tache artificialisée et enveloppe urbaine
 - 36 Mesurer les évolutions du territoire
 - 40 Connaître les espaces naturels et agricoles
 - 44 Portrait croisé de la Loire-Atlantique
-



POURQUOI ?

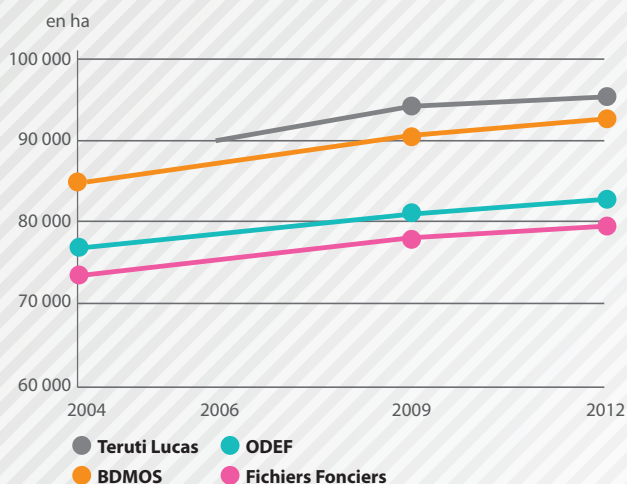
01

« Les sols artificialisés continuent de s'étendre, avec 490 000 hectares gagnés entre 2006 et 2014. Après un pic entre 2006 et 2008, leur progression se stabilise autour de 55 000 hectares depuis 2008. » *Enquêtes Teruti et Teruti Lucas - Agreste Primeur n°326, 2015*

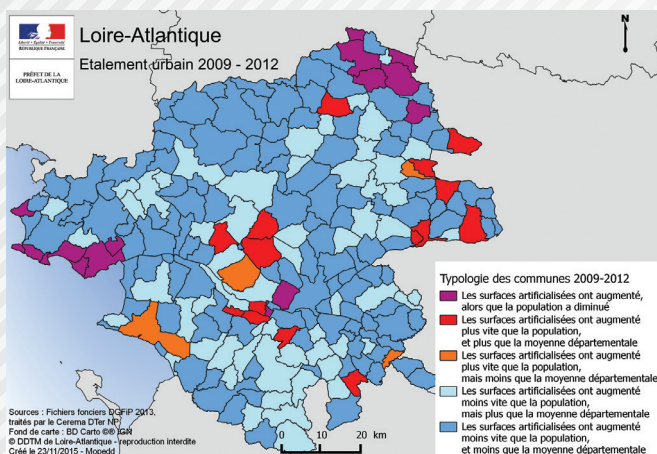
« Partout en France, les surfaces urbanisées augmentent bien plus vite que l'accroissement de la population. » *Toits de choix, Un urbanisme durable, 2009*

« Le rythme annuel de consommation des terres agricoles s'accélère. Il a plus que doublé depuis les années soixante, passant de 35 000 hectares de terres agricoles consommés chaque année, à 75 000. » *Exposé de la loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche, 2010*

Une réflexion partenariale autour de l'occupation de l'espace



Évolution des espaces artificialisés et urbanisés en Loire-Atlantique
Sources : Teruti Lucas, BDMOS44, ODEF, Fichiers Fonciers



Calcul du phénomène d'étalement urbain à partir des Fichiers Fonciers
Sources : Fichiers Fonciers DGFiP - traités par le Cerema Dter NP

DES OBSERVATIONS CONVERGENTES

Les bases directement liées à l'occupation de l'espace évoquées dans ce livret affichent toutes des chiffres différents, correspondant à une réalité partiellement hétérogène. Pour autant, leur diagnostic converge : les espaces artificialisés et urbanisés se sont accrus de façon considérable depuis 2004 mais leur rythme de croissance commence à s'infléchir depuis la fin des années 2000.

UN ÉTALEMENT URBAIN ENCORE PRÉSENT

Entre 2009 et 2012, selon les **Fichiers Fonciers**, 35 communes de Loire-Atlantique ont encore connu un phénomène d'étalement urbain selon la définition de l'Agence européenne pour l'environnement (Cf. page 46) :

- 15 d'entre elles ont connu un accroissement des surfaces artificialisées supérieur à la moyenne départementale (rouge).
- 4 ont connu un accroissement des surfaces artificialisées inférieur à la moyenne départementale mais supérieur à l'accroissement de population (orange).
- Phénomène plus nouveau en Loire-Atlantique, 16 communes ont vu leur population diminuer mais leurs surfaces artificialisées progresser (violet).
- Les autres communes connaissent toutes une croissance de leur population supérieure à celle des surfaces artificialisées ; celle-ci est soit supérieure à la moyenne départementale (bleu clair), soit inférieure à cette moyenne (bleu foncé).

UNE RÉFLEXION PARTENARIALE

Il y a plus de 10 ans, la lutte contre l'artificialisation des sols a été introduite dans les documents de planification (*Schéma de Cohérence Territoriale/SCoT* et *Plan Local d'Urbanisme/PLU*), la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) ayant défini le principe d'une « utilisation économe de l'espace ». Depuis, les lois Grenelle 2 (2010) et ALUR (2014) ont renforcé les dispositions des SCoT et des PLU afin de limiter la consommation de l'espace et de lutter contre l'étalement urbain. Dans ce contexte, il est devenu indispensable d'être en capacité d'analyser et de suivre l'évolution de l'occupation et de l'utilisation des espaces.

Sur le territoire de la Loire-Atlantique, plusieurs outils permettent d'appréhender la consommation d'espaces, chacun ayant ses propres méthodes et définitions. Cela peut parfois conduire à des incompréhensions ou même des analyses divergentes.

Afin d'éclairer les élus et leurs services sur ce sujet, nos 4 organismes de Loire-Atlantique intervenant dans le domaine de l'aménagement et de l'urbanisme ont

souhaité coproduire ce livret explicatif. Son objectif est de valoriser la cohérence et la complémentarité des bases de données, de clarifier différentes notions (« *artificialisation* » ou « *urbanisation* » *par exemple*) et de proposer un vocabulaire commun.

Ce travail vise également à guider l'usage préférentiel de chacune des sources de données, d'en pointer les limites, de montrer la complémentarité des différentes approches et l'intérêt de combiner plusieurs bases de données.

Sous l'aspect de ce qui pourrait devenir un référentiel commun aux territoires de Loire-Atlantique, il a pour but d'éclairer les décideurs locaux sur leur territoire afin de rendre plus aisée l'expression de leurs choix d'aménagement. Il leur fournit un socle de connaissances compatible avec ce que réclame la législation actuelle, ce qui permet également aux bureaux d'études de dégager du temps pour approfondir le projet de territoire.



10 questions essentielles, plusieurs manières d'y répondre

Un autre mode de lecture du document, la foire aux questions : quels outils pour répondre à quelles questions?

Aucune des bases de données disponibles, qu'elle soit nationale ou locale, ne peut à elle seule répondre à toutes les questions que se posent les élus sur la consommation d'espaces. C'est par un ensemble de données et d'indicateurs, issus de différentes bases que peut se construire une vision du territoire.

Pour chaque question développée, les références chiffrées renvoient à la page du document qui détaille le sujet.

Chaque couleur est associée à une base.

Les **bases de données nationales** sont présentées exclusivement dans la partie 02 du document.

Les bases de données et les indicateurs produits localement par la **BDMOS44** (*Base de Données des Modes d'Occupation du Sol réalisée par le Département de Loire-Atlantique*), l'**ODEF** (*Observatoire Des Espaces et du Foncier réalisé par l'AURAN*) et les **Fichiers Fonciers** (*exploités par la DDTM et la DREAL*) sont détaillés et comparés dans les parties 02, 03 et 04 du document.

01 COMMENT CONNAÎTRE L'OCCUPATION DU SOL ?

PAGE • 26

▪ La base de données la plus adaptée est la **BDMOS44** (*Base de Données des Modes d'Occupation du Sol de Loire-Atlantique*). À partir de l'analyse de photographies aériennes, elle décrit l'occupation physique ou l'usage fonctionnel du sol (*surfaces artificialisées, agricoles, naturelles...*).

PAGE • 24

▪ Les **Fichiers Fonciers** et la **BD TOPO** permettent de chiffrer, de manière un peu différente et complémentaire, les surfaces occupées par la voirie, l'eau, les bâtiments, les parcelles bâties, les propriétés publiques et les surfaces artificialisées.

02

QUEL OBSERVATOIRE INTÈGRE LES PLANS LOCAUX D'URBANISME (PLU) DANS SES ANALYSES ?

PAGE • 27

▪ L'Observatoire Des Espaces et du Foncier (**ODEF**) analyse le territoire à travers la photographie aérienne, le cadastre et les documents d'urbanisme. Il propose ainsi une lecture qui articule l'occupation du sol et la vocation des sols qui est inscrite dans les PLU ou les POS.

03

À PARTIR DE QUELS OUTILS PEUT-ON RÉALISER L'ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS EXIGÉE DANS LES PLU ?

PAGE • 36

▪ La **BDMOS44** et ses différents millésimes permettent de repérer la perte visible d'un état agricole, naturel ou forestier et donc d'analyser la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers par l'artificialisation à l'extérieur des espaces déjà artificialisés (*tache artificialisée*). Toutefois, la reconstruction de la ville sur elle-même et la densification ne sont que rarement observées car l'unité minimale de collecte de la **BDMOS44** est de 2 000 m².

PAGE • 37

▪ L'**ODEF** observe les zones des PLU dédiées à l'urbain (*zones U, AU et secteurs constructibles en zones agricoles ou naturelles*), et y repère les évolutions du tissu urbain avec une précision infra-cadastrale dont la consommation d'espaces qui correspond à l'urbanisation de la totalité ou d'une partie de parcelle non construite. Cette consommation est analysée hors enveloppe urbaine (*ce qui montre la consommation d'espaces naturels et agricoles*), mais aussi dans l'enveloppe urbaine (*ce qui révèle la densification de la ville par*

l'urbanisation d'espaces naturels, de dents creuses ou de parties de parcelles inutilisées).

PAGE • 39

▪ En complément de ces 2 approches, les **Fichiers Fonciers** permettent de localiser les parcelles cadastrales construites dans les espaces agricoles ou naturels et d'identifier la nature des constructions : par exemple, les bâtiments agricoles.

04 PEUT-ON CONNAÎTRE L'ORIGINE DES NOUVELLES SURFACES ARTIFICIALISÉES ?

PAGE • 36

- La **BDMOS44** a été créée afin d'identifier l'occupation / l'usage des sols et d'assurer un suivi continu de leurs mutations. Il est ainsi possible, par exemple, de connaître l'origine (*agricole, naturelle, ...*) des nouvelles surfaces artificialisées.

06

QUELS INDICATEURS POUR MESURER LA DENSITÉ ?

PAGE • 44

- L'**ODEF** a mis en place des indicateurs de densité du tissu urbain et un indice d'optimisation du développement en termes de logements et d'emplois et en fonction des types d'activités et d'espaces (*centres urbains, sites d'activités, diffus*).
- L'AURAN dispose également d'un observatoire des formes urbaines qui permet de donner à l'échelle des quartiers des références de densité. Il complétera à terme son analyse en utilisant les **Fichiers Fonciers**.
- La **BDMOS44** sert de base au calcul d'une densité de logements sur le territoire artificialisé.

PAGE • 35

- Les **Fichiers Fonciers** permettent une approche statistique des densités de constructions ou de logements en termes d'emprise au sol ou de surface de plancher. À l'échelle infra-communale, ils permettent également une approche géographique par carroyage.



© AURAN

QUELLE SURFACE LES ROUTES ET LES VOIRIES OCCUPENT-ELLES SUR MON TERRITOIRE ?

05

PAGE • 23

- La **BD TOPO** permet de calculer la part de surface communale occupée par les routes et voiries (*de 0,4 à 11,1 %*). Pour la Loire-Atlantique, elle est de 3,1 % de la superficie départementale.

PAGE • 34

- La **BDMOS44** distingue uniquement le réseau routier majeur (*voirie de plus de 20 m de largeur*).

PAGE • 41

- En lien avec le Plan Cadastral Informatisé, les voiries sont identifiées sur l'ensemble du territoire par l'**ODEF**. Elles représentent entre 2 et 5 % des zones naturelles et agricoles selon les territoires.

À PARTIR DE QUELS OUTILS PEUT-ON RÉALISER L'ANALYSE DE LA CAPACITÉ DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DE L'ENSEMBLE DES ESPACES BÂTIS TELLE QU'EXIGÉE DANS LES PLU ?

07

PAGE • 37

- À travers l'analyse des documents d'urbanisme, de la photographie aérienne et du cadastre, l'**ODEF** repère les espaces théoriquement disponibles à l'urbanisation ou « gisements ». Ce sont des espaces non aménagés et non bâtis à l'intérieur d'une zone identifiée comme constructible dans un PLU ou un POS. Ceux-ci peuvent être situés en extension du tissu urbain mais aussi dans l'enveloppe urbaine (*dents creuses, partie de parcelle, ...*).
- Cependant, il s'agit d'une première approche, elle devra faire l'objet d'un travail complémentaire lors de l'élaboration d'un document d'urbanisme afin de confronter ce potentiel aux réalités de terrain (*réseaux, faisabilité, ...*).

PAGE • 35

- Les **Fichiers Fonciers** offrent la possibilité de repérer les parcelles ou les unités foncières en situation potentielle de rétention foncière. Leur identification permet à la collectivité d'orienter ses actions (*gisement à mobiliser, spéculation foncière à éviter, ...*).

COMMENT ÉTUDIER LA DIVERSITÉ DES ESPACES AGRICOLES ET SUIVRE LEURS ÉVOLUTIONS ?

08

PAGE • 40

▪ La **BDMOS44** classe les territoires agricoles en 3 catégories : terres arables, cultures permanentes et prairies. Au sein de la classe « cultures permanentes », il est possible de distinguer 3 occupations du sol : vignoble, maraîchage et horticulture, arboriculture et pépinières. Ces ensembles ne sont toutefois pas exhaustifs : de nombreuses zones humides identifiées comme telles peuvent faire l'objet d'une exploitation agricole. La **BDMOS44** repère les sols à usage agricole, mais en dehors de toute notion d'exploitation agricole professionnelle.

PAGE • 21

▪ Seul le **Registre parcellaire graphique** présente annuellement une description précise des usages agricoles du territoire. Mais en Loire-Atlantique, une grande part du vignoble et des cultures maraîchères n'y figure pas puisque ceux-ci ne font pas systématiquement l'objet d'une déclaration au titre de la Politique Agricole Commune (*PAC*).

PAGE • 21

▪ Attention ! La Surface Agricole Utilisée (*SAU*) figurant dans le **Recensement Agricole** est un concept statistique normalisé à l'échelle européenne destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole par les exploitants professionnels dont le siège se situe sur la commune.

09

COMMENT SUIVRE LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ?

PAGE • 41

- L'**ODEF** permet le suivi des espaces naturels agricoles et protégés des documents d'urbanisme sur les territoires (*zonage agricole ou naturel*).
- L'**ODEF** suit également pour certains territoires le respect des objectifs d'espaces agricoles pérennes et doit prochainement intégrer les protections type PEAN (*Périmètre de protection d'Espaces Agricoles et Naturels périurbains*).

COMMENT COMPARER L'OCCUPATION DU SOL ET SON ÉVOLUTION AVEC CELLE DES TERRITOIRES VOISINS (RÉGION, FRANCE, EUROPE) ?

10

PAGE • 20

▪ À l'échelle européenne, il existe une base de données géographiques **Corine Land Cover** dont l'échelle d'analyse est le 1/100 000^{ème}.

PAGE • 20

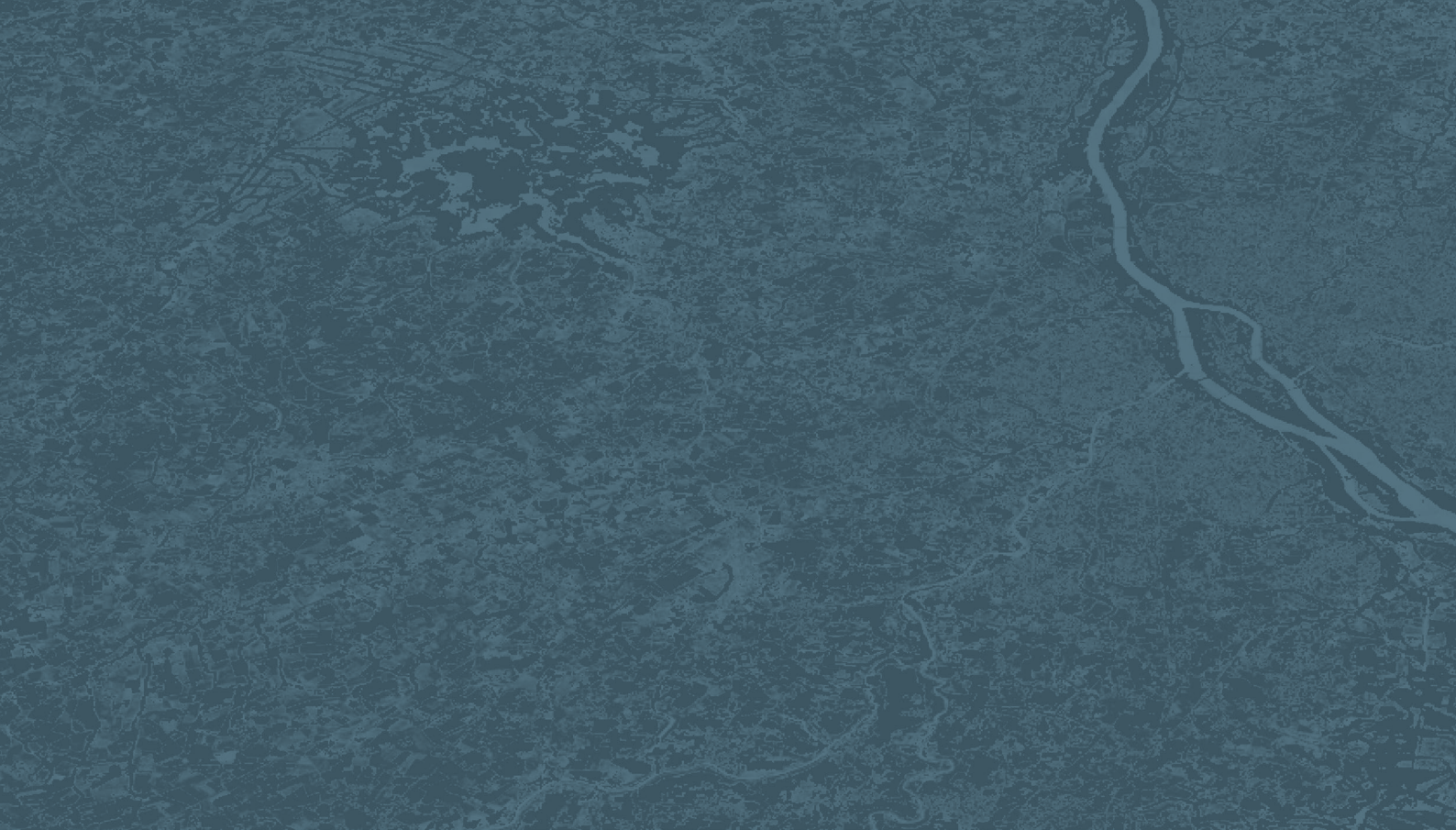
▪ En France, l'enquête **Teruti Lucas** fournit des données, mais seulement statistiques, permettant de croiser l'occupation et l'usage des sols.

PAGE • 20

▪ Aujourd'hui, il n'existe donc pas de base géographique précise homogène sur tout le territoire. À terme, une **Occupation du sol à grande échelle (OCS GE)** basée sur une nomenclature nationale sera créée afin d'harmoniser l'observation locale à une échelle nationale.

PAGE • 24

▪ En attendant et tout en tenant compte de leurs limites, les services de l'État utilisent les **Fichiers Fonciers**, couplés à d'autres bases de données statistiques ou géographiques, pour produire des indicateurs de cadrage et de suivi permettant d'effectuer des comparaisons territoriales dans toute la France comme au sein de la région et l'appréciation des tendances d'évolution de l'occupation ou de l'utilisation du sol.



QUEL CONTEXTE NATIONAL ?

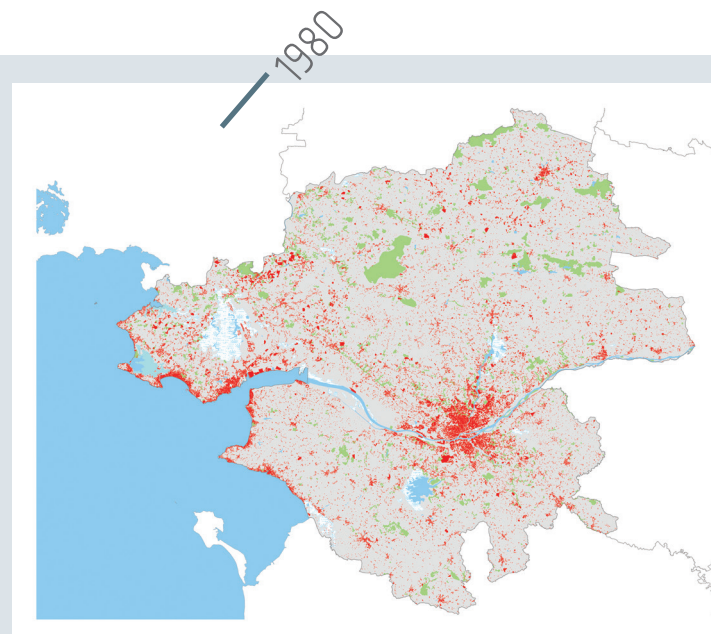
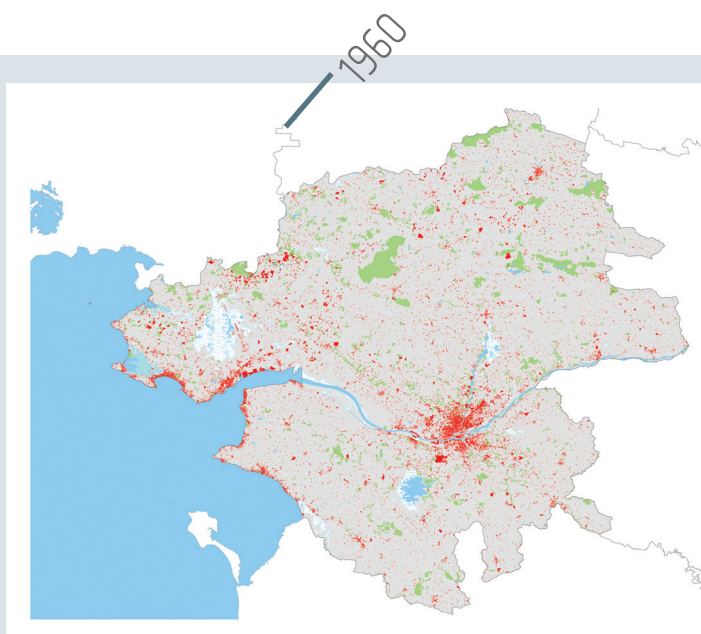
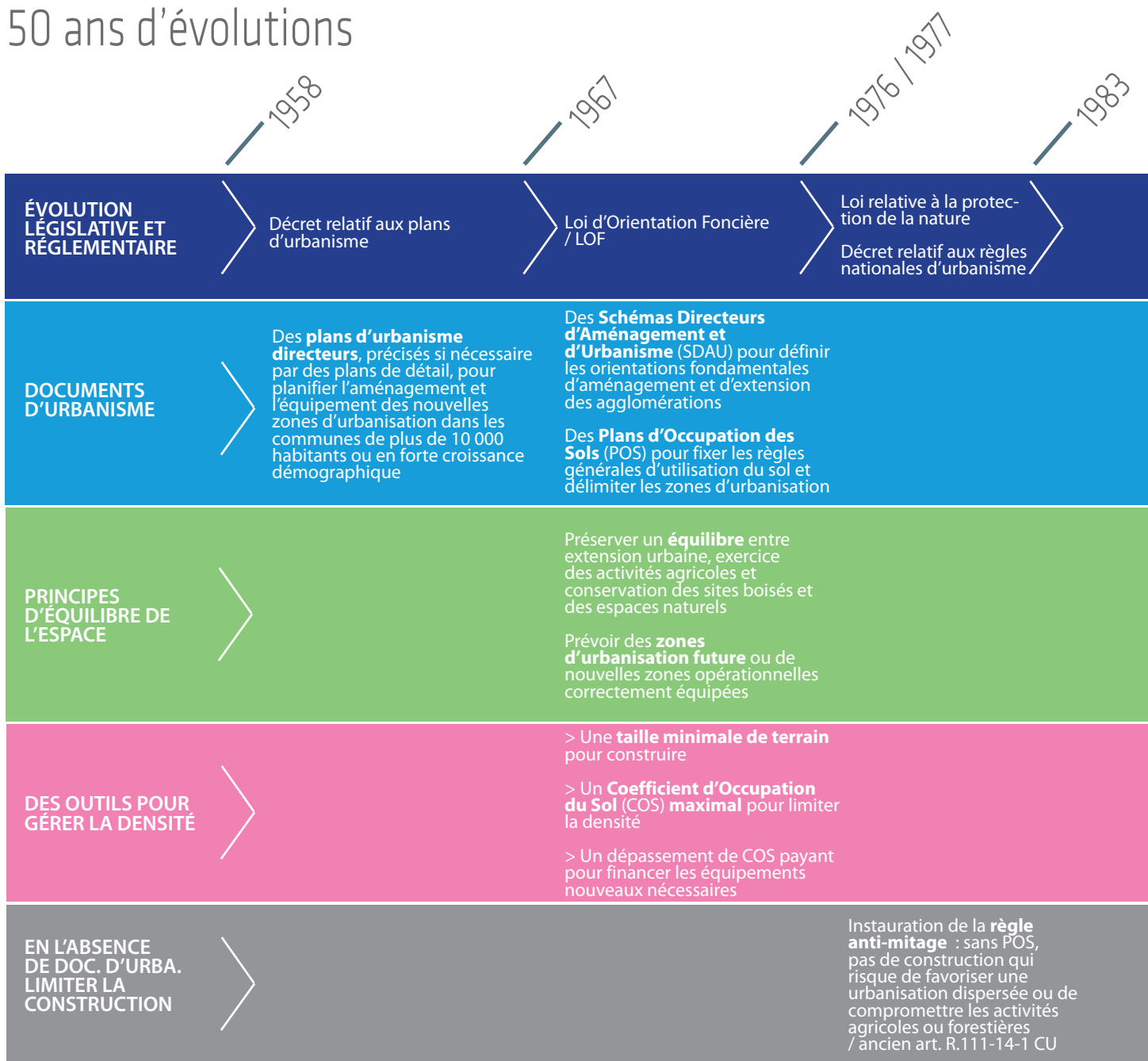
02

Dans les années 2000, la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (*SRU*) a profondément fait évoluer les documents d'urbanisme pour les rendre plus stratégiques, plus cohérents et plus « durables » : loin de n'être que des instruments de gestion du sol, les SCoT et les PLU s'inscrivent désormais au service d'un projet territorial à triple dimension (*sociale, économique et environnementale*).

L'exigence du développement durable incite à limiter l'étalement urbain en favorisant la densification des espaces déjà urbanisés. Jusque-là, les Plans d'Occupation des Sols (*POS*) étaient censés limiter la densité en fixant des Coefficients d'Occupation du Sol (*COS*) et des tailles minimales de terrain.

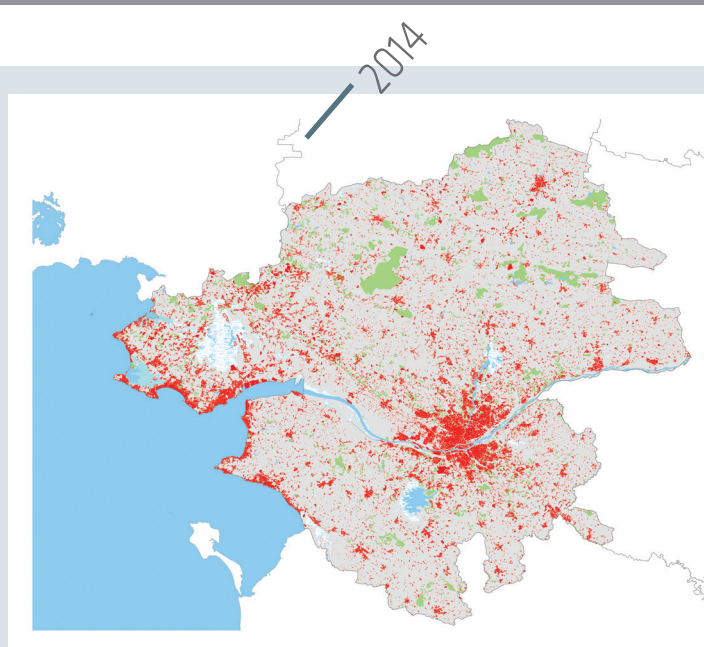
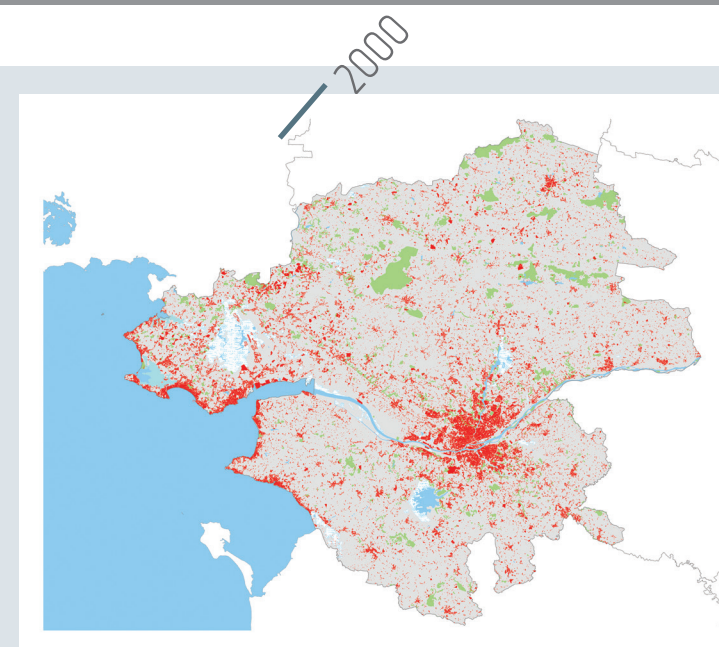
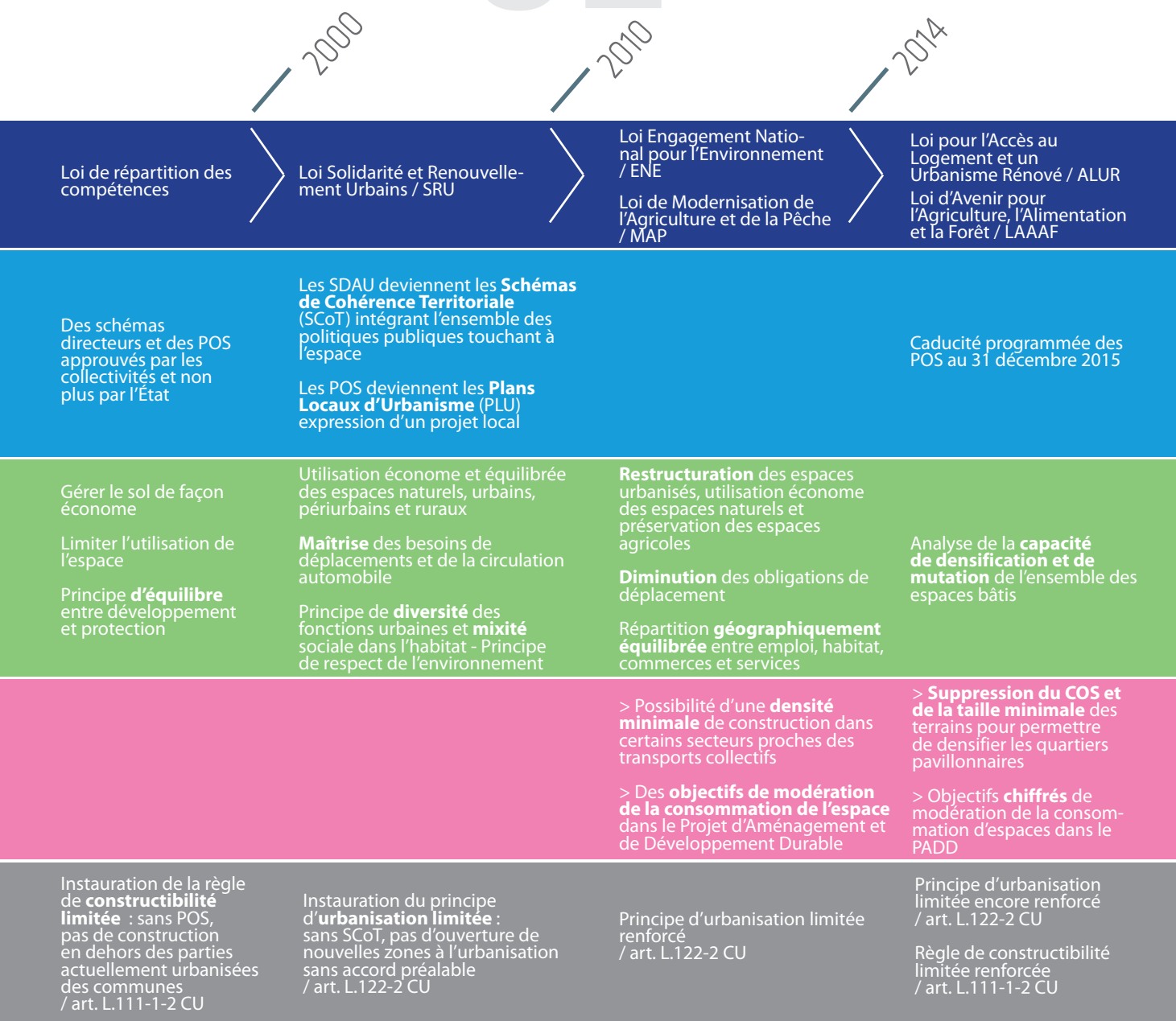
Depuis, avec la loi Engagement National pour l'Environnement (*ENE*), et récemment la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (*ALUR*), les exigences vis-à-vis des documents d'urbanisme en matière de réduction de la consommation d'espaces se sont fortement accrues. Les SCoT et PLU doivent réaliser une analyse de la consommation passée des espaces naturels, agricoles et forestiers, et déterminer des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Parallèlement, en 2010, la loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (*MAP*) s'est fixée l'objectif de réduire le rythme de consommation d'espaces agricoles de 50 % d'ici 2020. Les projets doivent préserver le plus rigoureusement possible les territoires agricoles, naturels et forestiers, visés par la loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (*LAAAF*) de 2014, notamment pour les services qu'ils rendent à la société et dans le souci des générations futures.

Vers une gestion économe de l'espace : 50 ans d'évolutions



02

QUEL CONTEXTE NATIONAL ?





LOI ENGAGEMENT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT / ENE DITE GRENELLE

12 JUILLET 2010

Dans le prolongement de la loi SRU, elle a pour objectif de limiter l'étalement urbain et d'encourager le développement d'un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques.

Ainsi, la maîtrise de la consommation d'espaces devient un thème transversal dans les documents de planification (SCoT et PLU) : obligation de réaliser une analyse de la consommation passée des espaces naturels, agricoles et forestiers, de définir des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain (*objectif chiffré pour les SCoT / obligation reprise pour les PLU par la loi ALUR*). Ce thème est prioritaire pour le contrôle de légalité exercé par l'État sur ces documents et pour l'analyse périodique des résultats de leur application.

Pour la première fois, la loi introduit la possibilité de fixer une densité minimale de construction, réduite pour l'essentiel aux secteurs proches des transports en commun. Elle offre également la possibilité de bonifier les droits à construire fixés par le PLU, soit pour densifier des secteurs déjà bâtis, soit pour améliorer la diversité de l'habitat et/ou la performance énergétique des constructions.

LOI DE MODERNISATION DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE / MAP

28 JUILLET 2010

Cette loi fixe l'objectif de réduire le rythme de consommation d'espaces agricoles de 50 % d'ici 2020. Pour y parvenir, elle crée notamment deux nouvelles structures :

- un Observatoire National de la Consommation des Espaces Agricoles (ONCEA) chargé d'élaborer des outils pertinents pour mesurer le changement de destination des espaces agricoles et d'homologuer des indicateurs d'évolution ;
- des Commissions Départementales de la Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA), qui ont pour mission de donner un avis sur les documents d'urbanisme et tout projet susceptible de conduire à une réduction des surfaces agricoles.

La loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt d'octobre 2014 renforce le champ de compétences de l'ONCEA et des CDCEA aux espaces naturels et forestiers.



LOI POUR L'ACCÈS AU LOGEMENT ET UN URBANISME RÉNOVÉ / ALUR

24 MARS 2014

La lutte contre l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers figure parmi les objectifs principaux de la loi ALUR. Elle vise donc à encourager la densification en zone urbaine (*suppression du COS et de la taille minimale de terrain, analyse des capacités de densification et de mutation des espaces urbanisés à réaliser dans les PLU, ...*) et à veiller au juste dimensionnement des zones à urbaniser en extension de l'existant. Ainsi le contrôle de leur ouverture à l'urbanisation se renforce :

- L'utilité de l'ouverture d'une zone AU doit se justifier au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et de la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones.
- Les zones 2AU n'ayant fait l'objet d'aucun projet d'aménagement ou d'acquisition foncière au bout de 9 ans seront considérées comme zones naturelles ou agricoles. Seule une procédure de révision du PLU pourra permettre leur urbanisation.

En outre, pour renforcer la lutte contre l'urbanisation dispersée dans les zones agricoles, naturelles ou forestières des PLU, la délimitation de Secteurs de Taille et Capacité d'Accueil Limitées (*STECAL*) est rendue exceptionnelle et soumise à l'avis de la CDCEA (*Cf. loi LAAAF*).

Les Plans d'Occupation des Sols (*POS*) encore en vigueur, établis à une époque propice à l'étalement urbain, sont caducs depuis fin 2015.

LOI D'AVENIR POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET LA FORÊT / LAAAF

13 OCTOBRE 2014

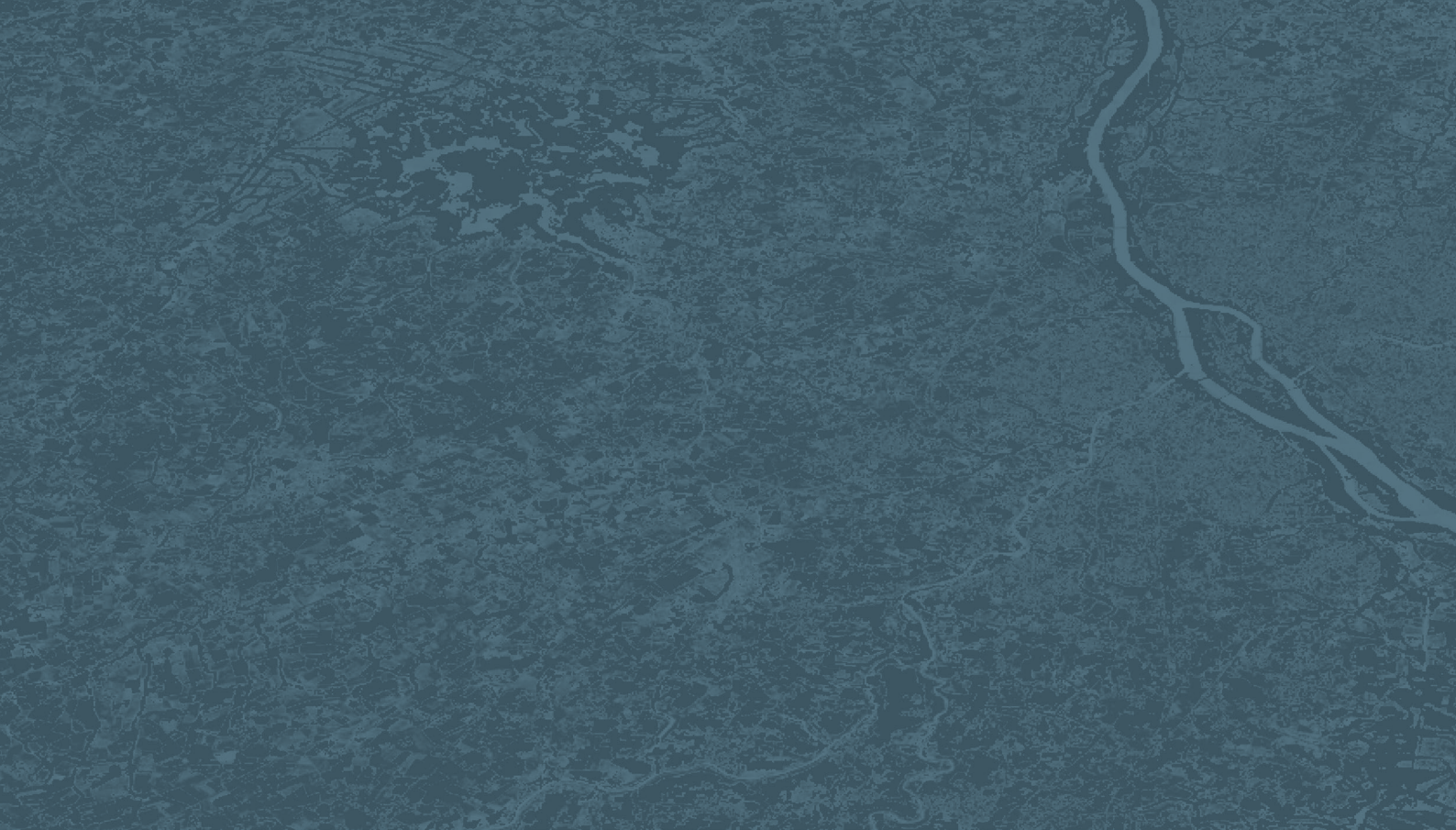
Quatre ans après la loi MAP, poursuivant le même objectif de préservation des espaces agricoles auxquels s'ajoutent désormais les espaces naturels et forestiers, cette loi renforce la protection des terres non urbanisées face à l'étalement urbain :

- L'ONCEA devient l'Observatoire des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (*OENAF*). Il reçoit le soutien technique de l'IGN et se voit complété par des observatoires régionaux ;
- les CDCEA deviennent les Commissions Départementales de Préservation des Espaces Naturels et Forestiers (*CDPENAF*). Leur pouvoir est renforcé : elles sont, par exemple, amenées à prononcer des avis conformes sur certains projets de construction même en présence d'un PLU. Par ailleurs, elles recensent périodiquement les friches dans la perspective d'une réhabilitation.

La loi prévoit la mise en place début 2016 d'un système de compensation de la perte d'espaces agricoles occasionnée par des travaux, ouvrages ou aménagements.

Les SCoT devront désormais fixer par secteur géographique les objectifs chiffrés maxima de consommation d'espaces. De plus, les EPCI ou syndicats chargés des SCoT pourront décider la mise en place d'un périmètre pour la Protection des Espaces Agricoles et Naturels périurbains (*PEAN*), possibilité jusque-là réservée au Département.





À PARTIR DE QUELS OUTILS ?

03

Pour répondre aux exigences réglementaires, il est devenu indispensable d'analyser et de suivre la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers. Les territoires doivent donc se doter d'outils permettant de le réaliser.

En France, les expériences pionnières d'inventaire cartographique ont été lancées au milieu des années 70 par l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (IAU) en Île-de-France et par l'État, sur le littoral. Mais ce n'est véritablement que depuis le milieu des années 2000 que ces initiatives nationales se sont développées, d'abord sur le périmètre des agglomérations puis sur celui des départements et des régions. Ce besoin de connaître et de suivre l'occupation du sol s'impose souvent à l'occasion de l'élaboration de politiques territoriales.

En Loire-Atlantique, la question du suivi de l'évolution du sol et de la consommation d'espaces a été à l'origine de la création de l'**Observatoire des Espaces et du Foncier (ODEF)**, dès les années 1990, puis de la **Base de Données des Modes d'Occupation du Sol de Loire-Atlantique (BDMOS44)**, initiée au début des années 2000. Ces bases de données locales constituent des outils précieux, leurs échelles d'analyse étant suffisantes pour des analyses locales et leur mise à jour régulière permettant un suivi dans la durée.

En parallèle de ces observatoires dédiés à l'occupation du sol, d'autres bases de données peuvent être utilisées pour compléter les analyses (**INSEE, recensement agricole, Fichiers Fonciers, ...**).

Ce chapitre s'inspire en partie de la présentation effectuée par le Cerema-DTer Ouest (ex-CETE de l'Ouest) le 17 novembre 2011 à la journée des études DREAL-DDT(M) des Pays de la Loire et de la plaquette Observation et connaissance des dynamiques foncières publiée en février 2010 par la Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire sur la base des travaux préparatoires menés à la DDTM 44 en vue de la révision de la charte de prise en compte de l'agriculture dans l'aménagement du territoire en Loire-Atlantique (groupe de travail Dynamiques territoriales).

Les bases nationales d'occupation du sol

DES BASES DE DONNÉES PEU ADAPTÉES À L'ÉCHELLE LOCALE

L'ENQUÊTE TERUTI LUCAS, RÉGULIÈRE ET DÉTAILLÉE MAIS SEULEMENT STATISTIQUE

TABLEAU n°6.2 : Evolution de l'occupation du sol entre 2006 et 2010
Echantillon complet de 309 080 points - nomenclature en 10 postes

Occupation 2010	Occupation 2006										Total 2010
	Soils bâtis	Soils revêtus ou stabilisés	Autres sols artificialisés	Soils cultivés	Soils boisés	Landes, friches, marais, garriques	Surfaces toujours en herbe	Soils nus naturels	Zones sous les eaux	Zones interclives non photo interprétées	
Soils bâtis	697 344	26 374	35 603	33 367	11 521	14 389	25 048	1 795	359	2 877	848 636
Soils revêtus ou stabilisés	31 620	1 970 116	94 644	79 324	74 605	23 562	31 896	7 984	1 976	4 880	2 320 409
Autres sols artificialisés	25 389	56 464	1 330 620	86 633	54 969	49 034	83 160	8 822	3 152	34 825	1 733 285
Soils cultivés	7 642	35 167	49 420	17 605 461	88 781	90 184	883 646	10 783	6 660	5 137	18 782 881
Soils boisés	4 499	32 413	43 539	73 633	16 430 621	255 564	118 153	9 531	10 705	21 128	16 999 786
Landes, friches, marais, garriques	4 134	15 120	39 970	154 680	244 678	2 198 758	161 562	16 513	13 849	4 135	2 853 299
Surfaces toujours en herbe	3 240	16 738	43 516	579 257	103 067	109 055	8 593 918	5 775	5 935	1 440	9 461 940
Soils nus naturels	178	3 772	7 375	18 354	18 976	22 057	14 338	876 889	3 944	1 599	967 486
Zones sous les eaux	1 078	3 434	8 064	13 218	14 750	24 460	14 016	4 051	817 228	716	901 046
Zones interclives non photo interprétées	0	0	0	2 244	0	0	0	0	0	48 184	50 428
Total 2006	775 134	2 159 597	1 652 988	18 646 171	17 041 870	2 787 075	9 925 738	942 143	863 808	124 721	54 919 246

Tableau de croisement de l'occupation du sol 2006 et 2009 France entière - nomenclature en 10 postes

Sources : Agreste, Teruti Lucas 2010

Enquête « Territoire utilisation » mise en place par le Ministère de l'agriculture depuis 1969, initialement pour le suivi de l'occupation des sols agricoles à l'échelle nationale.

Cette enquête statistique permet de suivre l'évolution des différentes catégories d'occupation et d'utilisation du sol à partir d'un ensemble de points constituant un échantillon représentatif du territoire. Depuis 2005, sa nomenclature est en cohérence avec l'enquête européenne Lucas.

AVANTAGES

- Nomenclature très détaillée présentant à la fois l'occupation (physique) et l'usage (fonctionnel) des sols
- Existence de séries longues sur + de 30 ans
- Suivi annuel des évolutions

LIMITES

- Utilisable uniquement à l'échelle départementale ou régionale
- Ne permet pas de représentation géographique



ACCÈS À LA DONNÉE

<http://agreste.agriculture.gouv.fr/enquetes/territoire-prix-des-terres/Teruti-Lucas-utilisation-du/>

LA BASE CORINE LAND COVER, POUR L'APPROCHE EN GRANDES MASSES

Base de données géographiques mise en place à l'échelle européenne et suivie par les services en charge de l'environnement. Elle est issue de l'interprétation visuelle d'images satellitaires, avec des données complémentaires d'appui. L'échelle de production est le 1/100 000^{ème}.

Elle permet de suivre l'évolution de l'occupation des sols pour trois millésimes : 1990, 2000, 2006 et bientôt 2012, selon une nomenclature à trois niveaux et cinq types principaux : territoires artificialisés, territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels, zones humides, et surfaces en eau.

AVANTAGES

- Une nomenclature de référence
- Permet des comparaisons européennes

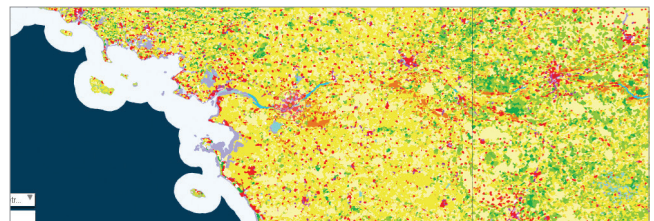
LIMITES

- Utilisable seulement à l'échelle nationale
- Sous-estime l'artificialisation : l'échelon minimal de représentation d'un type de territoire est de 25 ha (ou 5 ha en cas d'évolution constatée)



ACCÈS À LA DONNÉE

analyses et accès aux données sig sur www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-ligne/li/1825.html/



Carte d'occupation des sols France entière extrait centré sur la Loire-Atlantique
Sources : UE-SOeS, CORINE Land Cover 2006

À VENIR... LA FUTURE BASE IGN OCCUPATION DU SOL À GRANDE ÉCHELLE (OCS GE)

L'IGN va enrichir ses bases de données géographiques avec la production d'une couche d'occupation du sol à grande échelle (OCS GE). Basée sur une ortho-photo désormais régionale, la base indiquera, suivant une nomenclature nationale, l'occupation physique du sol (ce que

l'on voit) et l'usage ou fonction (vue anthropique du territoire) ; il y aura donc la possibilité de croiser ces deux attributs, comme dans la source Teruti Lucas, mais cette fois de façon géolocalisée. Au niveau régional, une fois complétée par des apports sur la morphologie et certaines

caractéristiques des terrains (par exemple leur caractère humide), la base OCS GE sera parfaitement adaptée à l'analyse locale. Le suivi des évolutions pourra débiter dès qu'un second millésime sera produit. Lancé en 2013, ce projet devrait aboutir fin 2016 pour la Loire-Atlantique.

DES BASES DE DONNÉES À CARACTÈRE AGRICOLE NON EXHAUSTIVES

LE RECENSEMENT AGRICOLE, DÉTAILLÉ MAIS PEU FRÉQUENT ET NON RATTACHÉ À LA COMMUNE DE SITUATION DES TERRES

1. Principales cultures	Exploitations		Superficie (ha)	
	1989	2000	1989	2000
Blé tendre	3 563	3 712	36 366	42 978
Orge et escourgeon	4 137	4 391	8 340	6 433
Maïs grain et maïs semence	3 862	1 064	22 603	8 678
Autres céréales	5 022	2 384	12 616	16 431
Céréales	10 670	5 080	79 647	74 720
Colza	836	816	2 900	6 936
Tournesol	610	581	2 054	5 880
Autres oléagineux	20	47	40	422
Oléagineux	1 282	1 224	5 594	13 239
Betteraves industrielles	0	0	0	0
Autres cultures industrielles	187	62	483	290
Cultures industrielles (hors oléagineux)	187	62	483	290
Légumes secs et protéagineux	647	546	2 233	3 783
Maïs fourrage	8 633	4 078	67 106	51 570
Prairies artificielles	452	92	1 585	813
Prairies temporaires	10 141	4 936	124 815	144 145
Autres fourrages	7 011	809	11 145	1 268
Fourrages	11 720	5 439	204 652	197 797
Prairies permanentes	12 604	6 296	116 062	78 831
Superficie toujours en herbe peu productive	2 288	908	12 275	4 384
Superficie toujours en herbe	13 377	6 778	128 338	83 226

Tableau des principales cultures - extrait sur la Loire-Atlantique

Sources : Agreste, Recensement agricole 2000

Enquête exhaustive réalisée tous les dix ans par les services du Ministère de l'agriculture, elle permet de caractériser l'activité agricole sous tous ses aspects : exploitations, productions, exploitants, actifs agricoles, économie de l'exploitation.

AVANTAGES

- Enquête exhaustive
- Sous réserve du secret statistique, elle est exploitable à l'échelle communale.

LIMITES

- Périodicité faible
- Contrairement au millésime 2000, le millésime 2010 ne rapporte plus les données à la commune de situation des terres exploitées, mais seulement à la commune du siège d'exploitation
- Ne permet pas de représentation géographique



ACCÈS À LA DONNÉE

analyses disponibles sur www.agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010/

LE REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE (RPG), PRÉCIS ET RÉGULIER MAIS NON EXHAUSTIF

Mis en place depuis 2002 pour répondre aux nouvelles obligations de la Politique Agricole Commune (PAC), le Registre Parcellaire Graphique (RPG) est un système d'information géographique qui recense et identifie les îlots de culture de chaque exploitant, leur surface et les

cultures qui y sont pratiquées. La localisation des îlots se fait à l'échelle du 1/5 000^{ème} sur le fond photographique de la BD Ortho (IGN) et leur mise à jour est annuelle. Un recensement fait à la parcelle est prévu au cours de l'année 2016.

AVANTAGES

- Données géo-référencées et actualisées chaque année
- Couverture nationale

LIMITES

- Jusqu'à aujourd'hui, l'occupation culturale est représentée par îlot et par groupe de cultures majoritaire.
- Recensement non exhaustif : fichier déclaratif, pour les exploitations sollicitant une aide au titre de la PAC
- Données publiques limitées à celles « anonymisées »



Îlots de culture - extrait centré sur le secteur de Châteaubriant

Sources : ASP, RPG 2012 via le Géoportail (<http://www.geoportail.gouv.fr>)

ACCÈS À LA DONNÉE

accès limité aux données sig sur www.asp-public.fr/ses-savoir-faire/mise-disposition-du-registre-parcellaire-graphique-anonyme/ - analyses disponibles sur www.geoportail.gouv.fr

BASE DE DONNÉES DES MARCHÉS FONCIERS DES SAFER (SOCIÉTÉS D'AMÉNAGEMENT FONCIER ET D'ÉTABLISSEMENT RURAL)

Cette base est constituée par les SAFER par compilation des notifications et Déclarations d'Intention d'Aliéner (DIA) liées à la vente de terres agricoles ou forestières qui sont transmises par les notaires ou les cédants. Elles sont classées par marché foncier suivant leur destination probable. Cette base permet ainsi d'analyser une grande partie des transactions de biens agricoles qui peuvent muter vers des usages non agricoles. C'est elle qui enregistre les changements d'usage envisagés, dont certains peuvent n'apparaître ni dans l'ODEF, ni dans les Fichiers Fonciers, ni dans la BDMOS44 lorsque l'occupation du sol reste la même (étangs de loisirs ou maisons à la campagne par exemple).

AVANTAGES

- Suivi continu et régulier
- Comparaison possible (références antérieures et/ou territoriales voisins)
- Échelle parcellaire possible

LIMITES

- Concerne des flux et non des stocks (destination finale pas toujours certaine au moment du flux)
- Recensement non exhaustif : pas de suivi des biens conservés par leur propriétaire, ou non soumis à notification ou déclaration
- Données publiques disponibles au canton et ne permettant pas de représentation géographique



ACCÈS À LA DONNÉE

accès payant et limité - publications disponibles sur www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/rapport-safer-les-marches-fonciers-a2740.html

Les bases nationales thématiques complémentaires

CONNAISSANCE STATISTIQUE DU LOGEMENT ET DE LA CONSTRUCTION

SIT@DEL2, LA BASE DES PERMIS DE CONSTRUIRE



Base de données mise en place depuis 1972 par les services de l'État en charge de la construction pour estimer précisément l'offre de logements par type d'habitat et prévoir son évolution. Elle permet un suivi mensuel et communal de la construction neuve soumise à permis de construire ou déclaration, qu'elle soit à usage

d'habitat, d'activité ou d'autre local, avec un début de caractérisation de la forme urbaine et de la densité associée.

Elle suit également les mouvements déclarés sur les locaux (*permis de construire*) mais ne permet pas de distinguer construction neuve et extension.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Bonne antériorité
- Quasi exhaustivité
- Données à l'échelle communale



ACCÈS À LA DONNÉE

www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sources-methodes/enquete-nomenclature/1542/0/base-sitdel2.html

LES BASES DE L'INSEE (INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES) : POPULATION, LOGEMENTS, ENTREPRISES



Le recensement. Il fournit notamment des statistiques, désormais annuelles, à l'échelle communale, voire infracommunale, sur la population et

sur le volume du parc de logements au 1^{er} janvier de l'année n-3. Il distingue notamment la catégorie de logement (résidence principale, secondaire, logement occasionnel, vacant).

L'Enquête Nationale sur le Logement (ENL). Réalisée pour la première fois en 1955, l'Enquête Nationale Logement est menée tous les 4 à 5 ans, sur un échantillon statistique de logements conséquent à l'échelle nationale. Elle fournit l'état et la structure du parc de logements et les conditions d'occupation par les ménages de leur résidence principale ainsi que le coût du logement. La dernière enquête logement date de 2013 et ses premiers résultats sont disponibles.

Le fichier SIRENE (Système national d'Identification et du Répertoire des Entreprises et de leurs Établissements). Mis à jour tous les ans, le fichier SIRENE permet une connaissance exhaustive du parc d'établissements localisés (activité, effectif, date d'implantation, ...). En accord avec le Code du Commerce, l'INSEE inscrit à son répertoire tous les établissements et entreprises créés en France. Il est aussi chargé de centraliser les différentes modifications (statut, activité, ...) attachées à l'entreprise jusqu'à sa radiation. Conjugué à des données foncières, le fichier SIRENE peut permettre de qualifier l'usage du foncier et de l'immobilier à l'adresse.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Données communales
- Suivi régulier
- Connaissance précise du parc de logements, du nombre d'habitants, des établissements et entreprises
- Permet de compléter l'analyse issue de bases de données géographiques (*calcul de densité, ...*)



ACCÈS À LA DONNÉE

www.insee.fr/fr/

FILOCOM : LE FICHER DES LOGEMENTS PAR COMMUNE



Base statistique issue de fichiers de gestion fiscale, elle est exhaustive sur le parc de logements, ses caractéristiques et son occupation.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Connaissance précise du parc de logements
- Suivi régulier : base produite tous les 2 ans



ACCÈS À LA DONNÉE

accès limité aux services de l'État compétents et aux collectivités locales ou groupements à fiscalité propre pour les besoins de la politique locale du logement ou l'évaluation des politiques publiques.

LES FICHIERS DVF (« DEMANDE DE VALEURS FONCIÈRES »), LA BASE DES TRANSACTIONS FONCIÈRES

Les fichiers DVF regroupent les informations issues de transactions foncières effectuées à titre onéreux : la nature des biens (*maison, appartement, dépendance, local industriel ou commercial*), leur situation (*adresse*) et leur contenance (*superficie*), les références cadastrales, la date et le prix de la mutation, les références de publication au fichier immobilier (*date, volume, numéro*).



PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

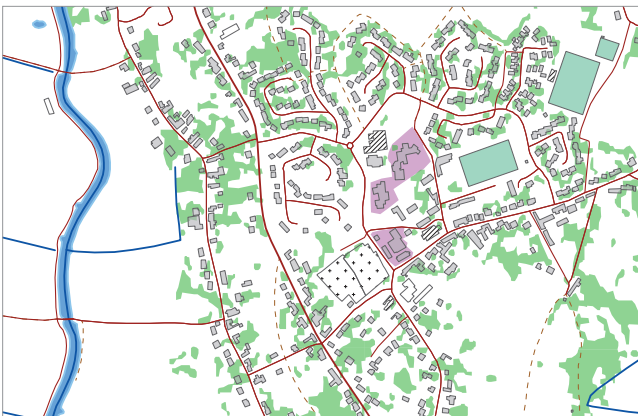
- Données exhaustives et détaillées sur les transactions
- Connaissance précise de la dynamique des mutations
- Observation possible des prix
- Géolocalisation possible à partir de la référence cadastrale
- Structure de la base complexe (*un groupe de travail national y travaille*)



ACCÈS À LA DONNÉE

accès limité aux collectivités territoriales et établissements publics, inscription préalable au Portail de la Gestion Publique à demander à la DGFiP, <https://portail.dgfi.fr>

LES RÉFÉRENTIELS GÉOGRAPHIQUES



BD Topo _ extrait sur la commune de Saint-Malo de Guersac

Sources : IGN

LA BD CARTO® ET LA BD TOPO®

Bases de données cartographiques de référence, produites par l'IGN, elles recouvrent les mêmes thématiques (*réseau routier et franchissements, réseau ferré, hydrographie, unités administratives, habillage, toponymes, équipements*), mais à un niveau de détail différent : de l'échelle départementale (50 000^{ème}) à l'échelle régionale (250 000^{ème}) pour la BD CARTO®, à l'échelle locale (*jusqu'à 10 000^{ème}, voire 5 000^{ème}*) pour la BD TOPO® et avec une mise à jour en continu.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

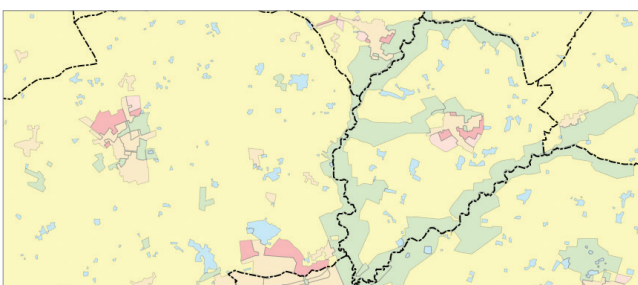
- Localisation précise d'éléments de contexte (*route, hydrographie, équipements publics, ...*)
- Permettent de créer une ébauche de la tache urbaine (*par tampons d'urbanisation autour de chaque bâti*)
- Peu adaptées pour suivre des évolutions, beaucoup d'éléments ponctuels, des typologies pouvant manquer de précision



ACCÈS À LA DONNÉE

accès gratuit limité aux profils spécifiques sur <http://professionnels.ign.fr/gratuit>

LES DONNÉES DES PLANS LOCAUX D'URBANISME (PLU)



Zonage des PLU opposables en Loire-Atlantique

Sources : DDTM 44, Assemblage des zonages PLU à grande échelle

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Légende harmonisée qui permet de connaître le libellé et le type des zonages et la vocation principale de l'occupation du sol qui en découle (*zones U, AU, A et N*)
- Permet de mesurer les potentialités foncières admises pour l'urbanisation



ACCÈS À LA DONNÉE

accès à la base de données des PLU de Loire-Atlantique limité aux services de l'État compétents, convention possible selon utilisations

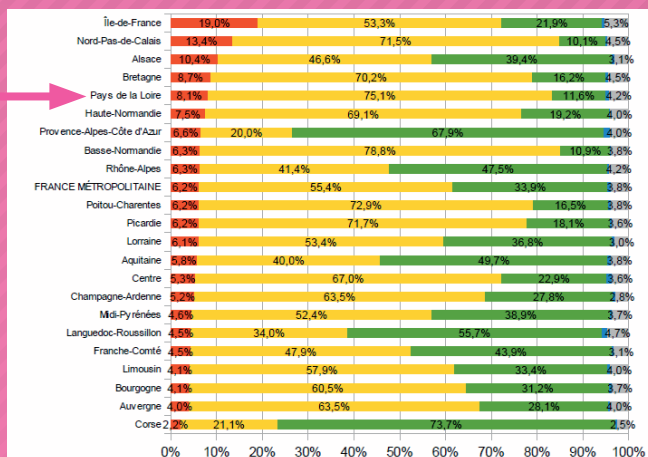
LE GÉOPORTAIL DE L'URBANISME

Depuis la mise en place d'un cahier des charges de numérisation des PLU, **une base de données des PLU** a été constituée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de Loire-Atlantique. Avant qu'elle n'existe, d'autres acteurs territoriaux avaient déjà réalisé un recollement des POS et des PLU selon des méthodes différentes. Cette base de la DDTM est complétée au fur et à mesure de la numérisation de nouveaux PLU ou suite aux évolutions des PLU existants, lorsque les collectivités locales les transmettent à la DDTM.

Cette base des PLU est amenée à disparaître à terme. En effet, à partir du 1^{er} janvier 2016, les PLU, numérisés selon le standard national, doivent être publiés sur le « Géoportail de l'urbanisme » et ce au fur et à mesure de leurs évolutions. Cette publication conditionnera leur caractère opposable à partir de 2020 : ainsi, une modification ou une révision de PLU ne figurant pas sur cette base ne sera pas applicable. Les PLU publiés seront téléchargeables.

Les Fichiers Fonciers, base de données nationale à une échelle parcellaire

Fichiers Fonciers

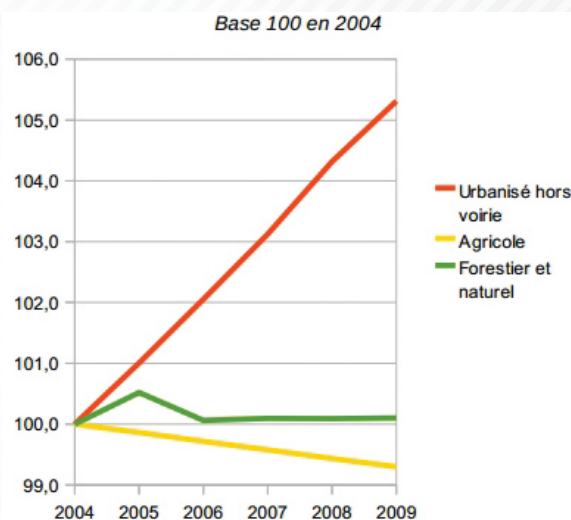


Code	Libellé
1	Terres
2	Prés
3	Vergers
4	Vignes
5	Bois
6	Landes
7	Carrières
8	Eaux cadastrées
9	Jardins
10	Terrains à bâtir
11	Terrains d'agrément
12	Chemin de fer
13	Sol

Nomenclature Groupe de culture
Sources : Fichiers Fonciers DGFIP - traités par le Cerema Dter NP

Occupation du sol dans les régions de France métropolitaine au 1^{er} janvier 2011

Sources : Fichiers Fonciers DGFIP - traités par le Cerema Dter NP



Évolution des surfaces cadastrées par type d'espace en France entre 2004 et 2009

Sources : DGFIP - Statistiques foncières 2004 - 2009, situations au 1^{er} janvier

UNE BASE DE DONNÉES FISCALE UTILISÉE POUR MIEUX CONNAÎTRE L'ESPACE ET SON ÉVOLUTION

Mis en place initialement par les services fiscaux pour le calcul des taxes foncières et d'habitation, les **Fichiers Fonciers** sont utilisés par l'État depuis 2009 pour l'approche de l'occupation du sol et de la consommation d'espaces.

Il s'agissait de mettre à profit leur caractère très riche et détaillé ; ils sont en effet les seuls, pour l'instant, à fournir une information fine (*à la parcelle*) sur l'occupation du sol, le bâti et les types de propriétaires, avec une couverture nationale homogène et une mise à jour régulière.

Le cadastre est un document fiscal qui détermine l'ensemble des biens, propriétés non bâties et propriétés bâties, afin d'en connaître le revenu foncier et déterminer la part d'impôt à payer par chaque propriétaire.

Il est aujourd'hui dématérialisé : le Plan Cadastral Informatisé (PCI) regroupe le plan cadastral proprement dit et la matrice cadastrale. Les fichiers MAJIC (*Mise À Jour des Informations Cadastrales*) constituent l'application mise en service à la DGFIP depuis janvier 1991 pour gérer et calculer l'impôt foncier.

Les **Fichiers Fonciers** sont issus du retraitement des fichiers MAJIC, acquis régulièrement depuis 2009 par les ministères en charge de l'écologie et du logement. Le retraitement, effectué par le Cerema Dter Nord-Picardie permet notamment d'anonymiser les fichiers (*seules des indications sur les personnes morales publiques sont accessibles*) et de géolocaliser les parcelles.

UNE SOURCE TRÈS RICHE, À MANIER AVEC PRÉCAUTION

Les informations disponibles sont extrêmement détaillées. Mais les données sont déclaratives et à but fiscal : ainsi, tout ce qui n'est pas déclaré n'existe pas et tout ce qui n'a pas un impact important sur l'impôt n'est pas forcément mis à jour (*ex : natures de culture, locaux, unités foncières*).

Les données concernent principalement :

- D'une part, les parcelles cadastrées et leurs subdivisions fiscales (*SUF*) : désignation, surface, nature de la culture ; au sens des Fichiers Fonciers, une parcelle ou une partie de parcelle peut être classée dans 13 classes de nature de culture : terres (*agricoles*), prés, vergers, vignes, bois, landes, carrières, jardins, terrains à bâtir (*il ne s'agit pas des zones constructibles des PLU*), terrains d'agrément, chemin de fer et sol.

À défaut de **BDMOS44** locale, il est donc possible de produire une « **BDMOS44** fiscale ». Néanmoins, les évolutions des informations ne sont pas forcément prises en compte dans les bases fiscales, lorsqu'elles n'ont pas de conséquence sur l'impôt foncier, voire ne sont pas déclarées ; de plus, la qualification de « sol » recouvre des éléments très hétérogènes qui doivent être expertisés ; enfin, l'analyse du territoire doit être complétée pour les terrains non cadastrés.

- D'autre part, les locaux : type (*habitation, activité, dépendance*), nature, consistance (*surface, nombre de pièces, niveaux*), avec certaines dates de construction ; il est ainsi possible d'analyser le parcellaire bâti pour en déterminer la vocation dominante, les densités, etc.

Là encore, certaines évolutions sont peu renseignées ou non conservées : cas des dates de constructions successives sur une même parcelle, absence de répartition géographique et parcellaire du bâti sur la majeure partie des copropriétés multi-parcellaires. De plus, les subdivisions fiscales ne sont pas géolocalisées, ce qui limite la précision de certaines analyses.

UNE DOUBLE UTILISATION AU SERVICE DES TERRITOIRES

Le principal intérêt des **Fichiers Fonciers** réside actuellement dans la possibilité de suivre et qualifier l'évolution des territoires de Loire-Atlantique, de les comparer entre eux ou à tout autre territoire français.

Tous les acteurs territoriaux compétents en aménagement et urbanisme qui souhaitent se situer par rapport à d'autres entités, dans le département mais surtout la région ou la France entière, doivent avoir recours à des sources homogènes présentes sur l'ensemble du territoire national. Seuls les **Fichiers Fonciers** permettent actuellement ce type de démarche.

Les services de l'État (*DDTM 44 dans le département, DREAL et DRAAF à l'échelle régionale*) produisent ainsi un certain nombre d'indicateurs retenus au niveau national et d'indicateurs régionaux pertinents, en les couplant souvent avec d'autres bases nationales essentiellement statistiques. Ceux-ci portent sur l'occupation du sol, les dynamiques d'urbanisation liées à la construction et la consommation d'espaces.

Les **Fichiers Fonciers** sont également utiles à l'échelon local pour un premier cadrage de deux aspects à travailler au stade du bilan d'un PLU(i) :

- l'évaluation de la capacité foncière urbanisable,
- l'approche des situations de rétention foncière.

Une utilisation conjointe avec la **BDMOS44**, l'**ODEF**, la **base des PLU** ou d'autres couches d'information géographique, enrichit les analyses en permettant de nombreuses approches, plus qualitatives (« *efficacité de la consommation d'espaces* ») et plus locales (*jusqu'au niveau communal, voire infra-communal en respectant les précautions d'usage*), à la fois géographiques et statistiques.

Si l'utilisation des **Fichiers Fonciers** pour comparer l'évolution de territoires est amenée à se réduire après la mise en service du nouvel outil national de l'IGN (**OCS-GE**), leur utilisation pour des analyses plus précises ou ponctuelles en complément des outils locaux existants devrait se développer.



ACCÈS À LA DONNÉE

accès limité aux services de l'État compétents, convention possible selon utilisation – information sur <http://geoinformations.metier.e2.rie.gouv.fr/diffusion-des-fichiers-fonciers-r916.html>



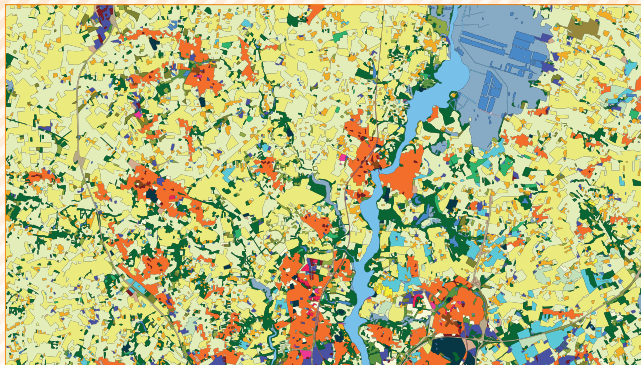
CONTACT

Pour information : fichiers-fonciers@cerema.fr

Pour obtention des données : autorisations-fichiers-fonciers@developpement-durable.gouv.fr

La BDMOS44 et l'ODEF, deux outils sur l'occupation du sol en Loire-Atlantique

LA BASE DE DONNÉES DES MODES D'OCCUPATION DU SOL (BDMOS44)



1. Territoires artificialisés	Parcs et jardins urbains	Plage, sable, et dunes
Centre bourg, centre-ville	Équipements sportifs et de loisirs	Rochers et falaises
Hameau rural	Camping, caravaning	
Habitat collectif		
Habitat pavillonnaire	2. Territoires agricoles	
Habitat mixte (individuel et collectif)	Cultures annuelles et terres labourées	
Zones d'activités	Vignoble	
Surfaces commerciales	Maraîchage, horticulture	
Grands services urbains (eau, assainissement, électricité, écoles, santé)	Arboriculture, pépinières	
Zones portuaires	Prairies	
Emprises aéroportuaires		
Emprises routières	3. Forêts et milieux semi-naturels	
Emprises ferroviaires	Bois et forêts	
Carrières, sablières	Peuplements jeunes en sylviculture	
Déchets	Friche ou jachère	
Chantier, terrains en mutation	Landes et broussailles	
Terrains vacants et friches urbaines		
		4. Milieux humides
		Marais, marécages, tourbières
		Conchyliculture
		Salines et marais salants
		Boires et étiers
		Roselières
		5. Surfaces en eau
		Rivières et cours d'eau divers
		Plans d'eau et étangs
		Mers et océans

BDMOS44 _ extrait centré sur le territoire d'Erdre et Gesvres
Sources : Département de Loire-Atlantique

L'ORIGINE DE LA BDMOS44 : UN TRAVAIL COLLECTIF DE RÉFLEXION

La Base de Données des Modes d'Occupation du Sol 44 (**BDMOS44**), produite par le Département de Loire-Atlantique, est issue d'un travail collectif initié en 2006 entre différents acteurs locaux : communes, EPCI, syndicats mixtes, GIP Loire-Estuaire, Université de Nantes, DDTM44, etc.

Le but était d'observer l'évolution des territoires de Loire-Atlantique, de mesurer et d'analyser leurs mutations. À travers la **BDMOS44**, il s'agissait de faire émerger :

- une base de données commune et homogène sur le territoire départemental ;
- une nomenclature :
 - répondant aux besoins des partenaires locaux en termes de description fine du territoire,
 - modulable en niveaux et en postes ;
- une géométrie :
 - fine dans la description des zones d'occupation du sol,
 - gigogne (*les polygones d'un niveau de nomenclature à un autre s'emboîtent*),
 - d'une résolution permettant l'utilisation pour des études à grande échelle ;
- une mise à jour régulière, en reprenant l'état de référence précédent, permettant de réaliser des études diachroniques.

LA PRODUCTION DE LA BDMOS44 S'APPUIE SUR LA PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE

La méthode de production de la **BDMOS44** consiste à zoner le territoire, c'est-à-dire à distinguer par photo-interprétation sur une série d'images aériennes, ce qui relève des sols artificialisés (*habitat, activités économiques, ...*), des espaces naturels ou agricoles.

L'unité minimale de collecte est de 2 000 m². La photo-interprétation se fait à une échelle moyenne de 1/4 500^{ème}.

LA NOMENCLATURE : 38 POSTES HIÉRARCHISÉS SUR 3 NIVEAUX DE PRÉCISION THÉMATIQUE

La nomenclature de la **BDMOS44** est compatible avec celle de la base de données européenne Corine Land Cover. Elle prend toutefois en compte les spécificités du territoire de la Loire-Atlantique, notamment pour les zones de maraîchage, et apporte des précisions dans la description du tissu urbain. Elle se décline sur 3 niveaux de précision, présentant 38 postes au niveau le plus fin.

LA BDMOS44, REFLET DE PLUS DE 60 ANS DE DYNAMIQUES TERRITORIALES

Cinq millésimes différents ont été produits et sont aujourd'hui disponibles : 1949 sur le niveau 1 de la nomenclature, 1999, 2004, 2009 et 2012 sur les 3 niveaux, permettant ainsi d'analyser les dynamiques qui sont à l'œuvre en Loire-Atlantique en termes d'évolution de l'occupation du sol sur une longue période : l'étendue de l'artificialisation du territoire, la perte des zones agricoles et naturelles, l'évolution de la consommation des espaces, les mutations entre les types d'espaces, etc.

Sa mise à jour est prévue à partir d'une nouvelle image aérienne (2016), pour apporter une continuité aux travaux d'observation déjà conduits et suivre les tendances qui se dessinent à l'heure où de nouvelles obligations légales appellent à économiser le foncier par exemple (Cf. publication Repères n°16 de mars 2014 du Département de Loire-Atlantique).



ACCÈS À LA DONNÉE

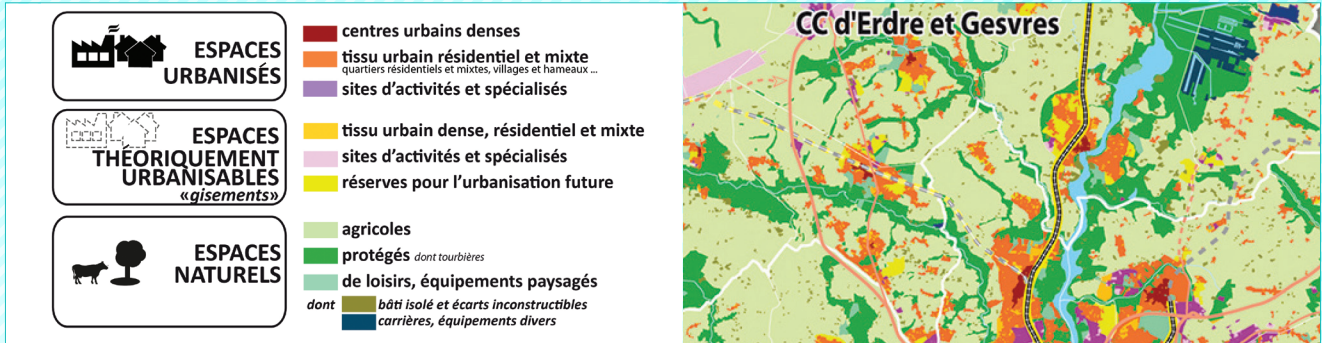
portail opendata du Département : <http://data.loire-atlantique.fr>
(mots-clés : occupation du sol)



CONTACT

Département de Loire-Atlantique, Direction prospective
observatoire-departement@loire-atlantique.fr

L'OBSERVATOIRE DES ESPACES ET DU FONCIER (ODEF)



ODEF _ extrait centré sur le territoire d'Erdre et Gesvres

Sources : AURAN - ODEF, DDTM44, CG44, POS et PLU, communes disponibles, EPCI, IGN

UN OBSERVATOIRE PARTAGÉ ET STRATÉGIQUE AUTOUR DES POLITIQUES PUBLIQUES

L'observatoire des espaces et du foncier, enrichi et mis à jour par l'AURAN en lien avec l'État, le Département, les SCoT, intercommunalités et communes couvre l'ensemble de la Loire-Atlantique et le Pays Yon et Vie (*Vendée*). Face aux enjeux de l'étalement urbain, il est un **outil stratégique s'adressant directement aux politiques publiques** des adhérents de l'agence.

Au regard de l'accroissement démographique et en emplois des territoires, les résultats permettent aux collectivités territoriales de disposer de données objectives, d'alimenter leurs réflexions et de se fixer des objectifs partagés sur l'évolution de leur territoire dans les documents d'urbanisme, en particulier en termes de :

- maintien des grands équilibres spatiaux,
- réduction de la consommation d'espaces,
- densité et optimisation du développement urbain,
- définition de l'enveloppe urbaine,
- gisements fonciers,
- seuil d'espaces agricoles pérennes,
- trame verte et bleue.

UNE ANALYSE DU TERRITOIRE À TRAVERS LES DOCUMENTS D'URBANISME

L'ODEF réalise l'**analyse croisée** :

- des photographies aériennes (1999, 2004, 2009, 2012),
- des documents d'urbanisme (*en continu*),
- du cadastre (*annuel*).

De cette analyse découlent 3 types d'espaces : les espaces naturels, distingués par type de zonage (*A-agricole, N-naturel, ...*), les espaces urbanisés et les espaces théoriquement urbanisables analysés à l'échelle cadastrale, voire infra-cadastrale des zones U, AU et secteurs constructibles en zone agricole ou naturelle.

UNE NOMENCLATURE ARTICULANT VOCATION ET OCCUPATION DU SOL

Les 12 sous-types d'espaces permettent d'appréhender vocation et occupation du sol.

Selon les analyses menées, les types ou sous-types d'espaces peuvent être regroupés différemment. Par exemple, dans les analyses de densité sont pris en compte les espaces urbanisés ainsi que les bâtis isolés et écarts inconstructibles. Au contraire, dans des analyses plus précises sur le tissu urbain résidentiel et mixte, l'**ODEF** distingue les typologies urbaines (*zones résidentielles, villages et hameaux, ...*).

UN OBSERVATOIRE EN ÉVOLUTION

Depuis sa mise en place en 1993 à l'échelle des 37 communes de l'ACRN (*Association Communautaire de la Région Nantaise*), l'**ODEF** s'est élargi à l'ensemble du département lors de l'analyse de la photographie de 1999.

Tout en gardant une cohérence sur le long terme, l'**ODEF** s'est développé en prenant en compte l'évolution des dynamiques qui s'opèrent sur les territoires (*analyse du renouvellement urbain depuis 2009, prise en compte de plus petits gisements au vu des pressions foncières, ...*).

En démarrant dans les années 1990 par la capitalisation et la numérisation des documents d'urbanisme, l'observatoire se développe aujourd'hui autour de bases de données plus récentes : la **base PLU** de la DDTM, le cadastre numérique PCI, les **Fichiers Fonciers**, etc. Actuellement, une réflexion importante est en cours, afin d'optimiser l'**ODEF**, en lien avec l'Observatoire des Formes Urbaines (*OFU*), et d'enrichir ses indicateurs au vu de ces nouveaux outils.



ACCÈS À LA DONNÉE

accès limité aux données sig aux collectivités publiques, convention possible selon utilisation - publications sur www.auran.org



CONTACT

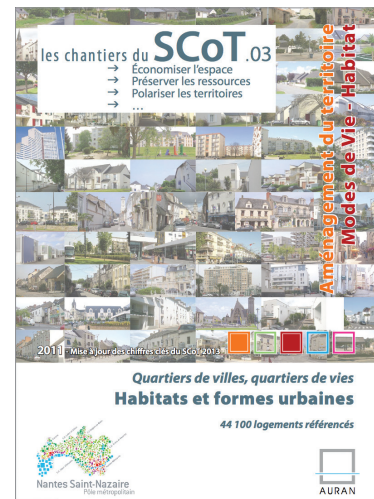
AURAN, contact@auran.org

HABITAT

L'OBSERVATOIRE DES FORMES URBAINES (OFU)

L'observatoire des formes urbaines des quartiers d'habitat ou mixtes s'organise selon trois axes majeurs : connaître les territoires (*tissu urbain existant*), agir sur l'existant (*tissu urbain en évolution*) et les nouveaux quartiers d'habitat en France et en Europe.

Mis en place par l'AURAN en 2004 et s'appuyant sur une méthodologie partagée à l'échelle nationale, la banque de données constituée prend pour base l'analyse de plus de 160 situations construites sur le département de la Loire-Atlantique. Elle fournit des données chiffrées sur les densités de logements, d'espaces publics et privés, les densités bâties, la répartition des typologies d'habitat, les commerces et services urbains, etc.



ACCÈS À LA DONNÉE
publications sur www.auran.org

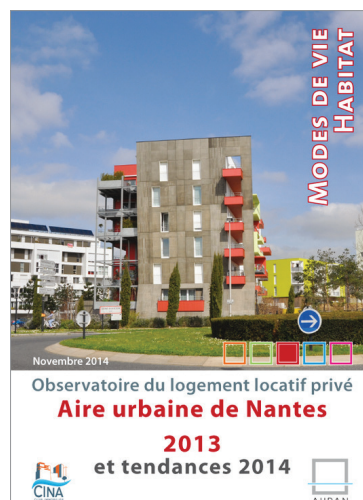


CONTACT
AURAN, contact@auran.org

Afin de favoriser l'émergence de projets novateurs en matière de développement urbain, l'Observatoire des Formes Urbaines s'appuie sur la collecte régulière et l'analyse de données sur les nouveaux quartiers en France et en Europe au travers, notamment, des quartiers durables et/ou écoquartiers.

L'OBSERVATOIRE DU LOGEMENT LOCATIF PRIVÉ CINA (CLUB IMMOBILIER NANTES ATLANTIQUE) - AURAN

Créé en 2009, l'observatoire locatif privé CINA-Auran fait suite aux constats et réflexions des professionnels réunis au sein de la commission Habitat du CINA (*Club Immobilier Nantes Atlantique*) et de l'Auran. L'observatoire locatif privé CINA-Auran analyse les niveaux de loyers et de vacances chaque trimestre. Il se positionne comme un moyen d'alerte réactif sur les marchés immobiliers et permet d'être un outil d'aide à la décision pour les acteurs publics et privés de l'Habitat.



Fin 2012, l'observatoire a été sélectionné par le Ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité pour participer à l'expérimentation nationale sur la connaissance des marchés locatifs. En 2014, 19 territoires français participaient au dispositif d'observation des loyers. Nantes fait partie des sites pilotes qui ont réussi à atteindre leurs objectifs quantitatifs et qualitatifs de collecte en 2013 et en 2014.



ACCÈS À LA DONNÉE
publications sur www.auran.org



CONTACT
AURAN, contact@auran.org

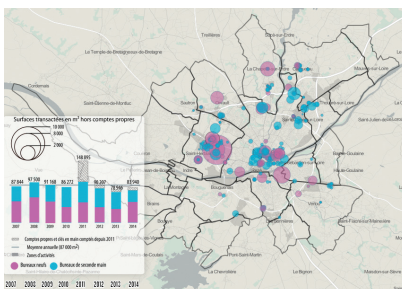
Publication de l'observatoire du logement locatif privé
Sources : CINA-AURAN

ACTIVITÉS

L'OBSERVATOIRE NANTAIS DE L'IMMOBILIER TERTIAIRE ET D'ACTIVITÉ (ONITA)

Créé en 2009 par le Club de l'Immobilier de Nantes Atlantique (CINA), avec le concours de l'Auran, l'observatoire nantais de l'immobilier tertiaire et d'activité réalise une enquête annuelle auprès des commercialisateurs et promoteurs en immobilier d'entreprise, qui permet une analyse du marché géolocalisée (*nombre de transactions, volume de m² transactés, valeurs sur les prix moyens*).

Par ailleurs, l'Auran et le CINA travaillent actuellement à une évaluation du parc en immobilier tertiaire, sur la base des **Fichiers Fonciers**, de l'enquête **Sitadel** (DREAL) et de relevés terrains par les membres du groupe de travail.



Évolution des surfaces transactées sur le marché de l'immobilier tertiaire à Nantes Métropole depuis 2007 - extrait carte interactive

Sources : CINA-AURAN

**ACCÈS À LA DONNÉE**

publications sur www.auran.org

**CONTACT**

AURAN, contact@auran.org

L'OBSERVATOIRE DE LOCAUX COMMERCIAUX DE LA CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE (CCI)

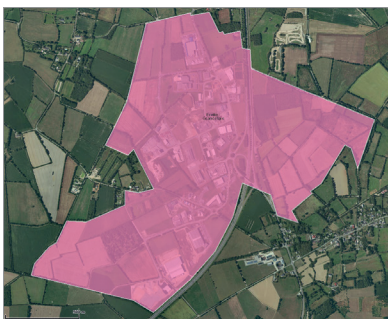
La CCI de Loire-Atlantique effectue annuellement une mise à jour de l'observatoire des locaux commerciaux qui permet de suivre localement l'évolution des surfaces de vente et de l'activité sur Nantes Métropole. Il permet d'évaluer les surfaces commerciales dans les locaux dédiés ainsi que leur évolution, et a aussi vocation à éclairer l'usage de certains pieds d'immeubles (*programme mixte*).

**ACCÈS À LA DONNÉE**

accès limité - convention possible selon conditions avec la CCI Loire-Atlantique, www.nantesstnazaire.cci.fr

ENQUÊTE SUR LES ZONES D'ACTIVITÉS DU DÉPARTEMENT DE LOIRE-ATLANTIQUE

Le Département conduit annuellement une enquête auprès des collectivités et des aménageurs pour mettre à jour des données sur les parcs d'activités de Loire-Atlantique, existants, en cours de commercialisation ou en projet. Les informations recueillies servent à donner aux collectivités et acteurs institutionnels de Loire-Atlantique une vision d'ensemble de l'offre de foncier économique et de ses dynamiques sur le département.



Base de données des zones d'activité - extrait

Sources : Département de Loire-Atlantique

**ACCÈS À LA DONNÉE**

portail opendata du Département <http://data.loire-atlantique.fr>

**CONTACT**

Département de Loire-Atlantique, Direction prospective

observatoire-departement@loire-atlantique.fr



QUELLES ANALYSES LOCALES ?

04

Les bases de la **BDMOS44** et de l'**ODEF** ainsi que celles des **Fichiers Fonciers**, utilisées localement, permettent chacune de réaliser des analyses spécifiques et complémentaires. Pour mieux les comprendre et afin d'éclairer les collectivités et les autres utilisateurs, leur contenu et leur usage préférentiel sont déclinés dans cette partie à travers trois axes : enveloppe urbaine et tache artificialisée / mutation du territoire et analyse du tissu urbain / diversité et protection des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Chaque base disposant de son propre vocabulaire, il convient donc de l'explicitier. De même, il est nécessaire de mettre en lumière les passerelles qui existent entre les bases et de présenter leurs principaux indicateurs. Par exemple, par son analyse de la photographie aérienne, la **BDMOS44** élabore des indicateurs contextuels qui permettent d'avoir des « photographies » successives du territoire. En mixant photographie aérienne et cadastre aux documents de planification (*PLU et POS*), les indicateurs issus de l'**ODEF** permettent de se projeter, et servent à la définition, à l'application et au suivi du projet de territoire dans les documents d'urbanisme, de leur élaboration à leur évaluation.

Les chiffres clés et indicateurs issus de ces observatoires locaux permettent de proposer un portrait croisé de la Loire-Atlantique.

Identifier les espaces, tache artificialisée et enveloppe urbaine

BDMOS 44

La TACHE ARTIFICIALISÉE correspond à tout ce qui est artificialisé sur le territoire, c'est-à-dire à tout espace construit ou aménagé.

Un ESPACE ARTIFICIALISÉ correspond à toute surface retirée de son état agricole, boisé ou naturel, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue (ex : parking) ou non (ex : jardin de maison pavillonnaire, terrain de sport).

LA TACHE ARTIFICIALISÉE, UN ÉTAT DES LIEUX DE L'OCCUPATION DU SOL



La tache artificialisée

Sources : BDMOS44 _ extrait sur la commune de Trignac

- Habitat 11
- Activités et équipements 12
- Infrastructures de transport 13
- Autres espaces artificialisés (espaces libres) 14
- Espaces verts artificialisés et zones de loisirs 15

1 TERRITOIRES ARTIFICIALISÉS

2 TERRITOIRES AGRICOLES

3 FORÊTS ET MILIEUX SEMI-NATURELS

4 MILIEUX HUMIDES

5 SURFACES EN EAU

La **tache artificialisée** issue de la **BDMOS44** comprend :

- les zones urbanisées liées à l'habitat (catégorie 11) ;
- les zones dédiées à l'activité et aux équipements (catégorie 12) ;
- les infrastructures de transport (catégorie 13), comprenant pour le réseau routier les routes en 2x2 voies et échangeurs ;
- les espaces verts artificialisés et les zones de loisirs (catégorie 15) ;
- les espaces libres (catégorie 14), notamment les carrières, décharges, terrains en mutation, terrains vacants.

ODEF

L'ENVELOPPE URBAINE peut être définie comme un périmètre circonscrivant un « ensemble morphologique cohérent ». L'enveloppe va ainsi comprendre les parcelles bâties, mais aussi le réseau viaire ou encore certains espaces non-artificialisés, tels que les parcs aménagés ou les dents creuses.

Un ESPACE URBANISÉ est un espace bâti, ou aménagé, lié à une zone urbaine ouverte au développement urbain dans les documents d'urbanisme : U, AU, Nh et Ah constructibles.

L'ENVELOPPE URBAINE, UNE LECTURE DU TERRITOIRE SOUS L'ANGLE DES POLITIQUES PUBLIQUES



L'enveloppe urbaine et les autres espaces artificialisés
Sources : AURAN - ODEF _ extrait sur la commune de Trignac

L'**enveloppe urbaine** issue de l'observatoire des espaces et du foncier comprend :

- **les espaces urbanisés** (centres urbains, tissu résidentiel et mixte, espaces urbanisés de loisirs, sites d'activités) ;
- **les gisements** type dents creuses situés à l'intérieur du tissu urbain.

Son **tracé** suit au maximum le **parcellaire**, mais il peut parfois s'en libérer, par exemple lorsqu'un fond de terrain important s'éloigne clairement du tissu urbain. De même, il se peut que l'enveloppe n'inclue pas certaines **enclaves** (espaces agricoles, naturels ou paysagers de taille importante inclus dans le tissu urbain).

L'enveloppe urbaine permet de disposer d'une **représentation précise de l'espace urbain à un instant « t »**, et d'observer ainsi objectivement son évolution future. La capacité de densification et de mutation du tissu urbain est étudiée au sein de cette enveloppe. C'est un périmètre au-delà duquel toute nouvelle construction sera considérée comme de l'extension.

Lors de l'élaboration et du suivi des PLU/PLU(i), son tracé sert de référence au développement de l'urbanisation (définition des zones U, 1AU, et 2AU) et permet de le prioriser dans le tissu existant (renouvellement urbain, dents creuses) par rapport à l'extension urbaine, plus consommatrice d'espace.

L'**ODEF** identifie également **les autres espaces artificialisés** correspondant aux espaces artificialisés identifiés dans les zones naturelles des documents d'urbanisme et qui ne sont pas supports au développement urbain, tels certains hameaux non constructibles.

Identifier les espaces, tache artificialisée et enveloppe urbaine

QUELLES COMPLÉMENTARITÉS ENTRE TACHE ARTIFICIALISÉE ET ENVELOPPE URBAINE ?

La **tache artificialisée** et l'**enveloppe urbaine** restent très proches en termes de masse et de dessin. Mais elles comportent chacune des singularités qui correspondent à des objectifs et des usages spécifiques.

En ce qui concerne la typologie des espaces, on peut noter une différence liée aux bâtis isolés, écarts et hameaux inconstructibles, ainsi qu'aux équipements type déchetterie. Non supports au développement et donc à la mise en place de politiques foncières et pré-opérationnelles, ils

ne sont pas inclus dans l'**enveloppe urbaine** lorsqu'ils sont situés hors zone urbaine (*dans la catégorie autres espaces artificialisés*). Ils sont en revanche inclus dans la **tache artificialisée** _cas ① et ② ci-dessous.

De même, les grandes infrastructures hors zone urbaine et qui ne sont pas zonées par les PLU/PLU(i) font partie de la **tache artificialisée** (lorsqu'elles font plus de 20m de large), mais ne sont pas supports à l'urbanisation _cas ③.



Superposition de la tache artificialisée et de l'enveloppe urbaine
Sources : BDMOS44, AURAN - ODEF _ extrait sur la commune de Trignac

En ce qui concerne la délimitation des espaces, on observe une somme de petites différences liées aux approches de chaque observatoire.

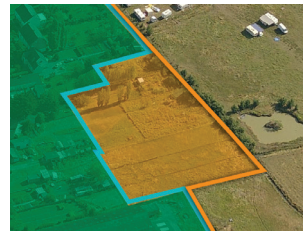
Ces différences mettent en évidence l'épaisseur de la limite entre « ville » et « campagne », et sont plus nombreuses dans les secteurs ruraux.

CAS ④



Cet espace potentiellement urbanisable dans les documents d'urbanisme est compris dans l'**enveloppe urbaine**. Mais sa vocation actuelle naturelle l'exclut de la **tache artificialisée**.

CAS ⑤



Ces grands fonds de jardin représentent un potentiel de développement futur en extension de l'**enveloppe urbaine**, mais, en tant que jardins, ils sont intégrés à la **tache artificialisée**.

CAS ⑥



Ce fond de parcelle est dans la **tache artificialisée**, car occupé sur la photographie aérienne. Cette friche urbaine pourra constituer un potentiel de développement futur en extension de l'**enveloppe urbaine**.

L'APPORT DES FICHIERS FONCIERS

Les PARCELLES ARTIFICIALISÉES : au sens fiscal, l'artificialisation recouvre 6 modalités d'occupation du sol : les « sols » (parcelles bâties et quelques fractions de voiries cadastrées), les jardins, les « terrains à bâtir » (ayant fait l'objet d'un document notarié), les terrains d'agrément (type terrain de golf ...), les chemins de fer et les carrières.

En présence des deux observatoires locaux dédiés, la production d'une délimitation géographique des espaces artificialisés ou urbanisés à partir des **Fichiers Fonciers** présente peu d'intérêt (Cf. page 25). Cependant, comme leurs données chiffrées sont utilisées pour les comparaisons inter-territoires, il est utile de déterminer leurs spécificités géographiques et donc de calcul :

- Voiries et espaces publics : en dehors des voies encore cadastrées avant reclassement dans le domaine public, l'espace artificialisé au sens des **Fichiers Fonciers** n'intègre pas les voiries et espaces publics car elles ne sont pas cadastrées.

Ils sont inclus en milieu urbain dans l'enveloppe urbaine et la tache artificialisée, et uniquement pris en compte par la tache artificialisée en milieu naturel et si supérieur à 20 m de large.

- Découpage des parcelles : l'espace artificialisé au sens des **Fichiers Fonciers** englobe la totalité des parcelles concernées, même si l'artificialisation n'est que partielle : la surface artificialisée d'un territoire peut ainsi diminuer dans le temps sans que cela résulte de démolitions mais plutôt de divisions parcellaires.

La tache artificialisée et l'enveloppe urbaine décomptent une surface observée sur photographie aérienne, chacune suivant leur territoire et leur échelle d'analyse.

- Bâti rural : l'espace artificialisé des **Fichiers Fonciers** comprend le bâti rural et agricole, sur la totalité des parcelles concernées.

La tache artificialisée le détoure, si supérieur à 2 000 m², sans distinguer le caractère agricole de certains bâtiments d'activité. En revanche, lorsqu'ils ne font pas l'objet d'un zonage spécifique au PLU, l'ODEF ne les prend en compte ni dans l'enveloppe urbaine, ni dans les autres espaces artificialisés.

- Dates de prise en compte : l'espace artificialisé au sens des **Fichiers Fonciers** comprend les « terrains à bâtir », ainsi qualifiés lorsque le permis de construire est obtenu.

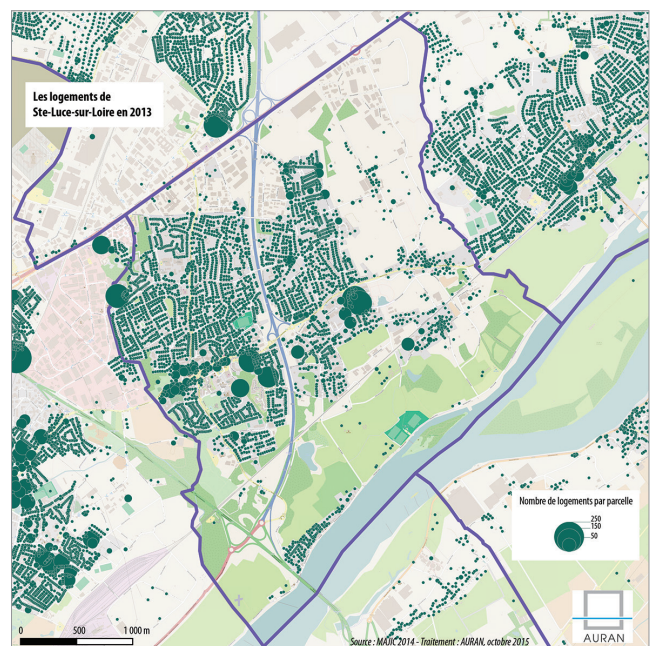
Cette consommation foncière est intégrée lors de l'analyse de l'exploitation de photographies aériennes par la tache artificialisée et l'enveloppe urbaine.

Les **Fichiers Fonciers** ouvrent cependant des perspectives sur une analyse plus précise du tissu urbain déjà constitué.

Aujourd'hui, encore en cours d'expérimentation, des travaux sont réalisés à l'Auran afin d'approfondir la connaissance de l'usage du foncier économique et des densités du tissu urbain lié à l'habitat.

Concernant la connaissance du terrain et l'usage du foncier sur les espaces d'activités, un croisement entre les spécificités des différentes bases de données disponibles est nécessaire. La **BDMOS44** apporte une première approche des usages (à compléter avec une analyse terrain) ; les données **DVF**, les **Fichiers Fonciers** et les données issues de l'**Onita** permettent d'affiner cet usage (activités, commercial, bureaux, ...). L'**ODEF** apporte un éclairage précis sur l'évolution de ce foncier dans le temps.

En ce qui concerne l'éclairage sur la densité, les **Fichiers Fonciers** amènent des éléments sur le nombre de logements géolocalisés par parcelle cadastrale. Croisés avec la méthode employée dans l'**OFU** et à l'analyse infra-parcellaire de l'**ODEF**, ils peuvent apporter une connaissance fine du tissu urbain.



Analyse du nombre de logements par parcelle sur le territoire de Sainte-Luce-sur-Loire

Sources : Fichiers Fonciers 2014 - Traitement : AURAN, octobre 2015

BDMOS 44

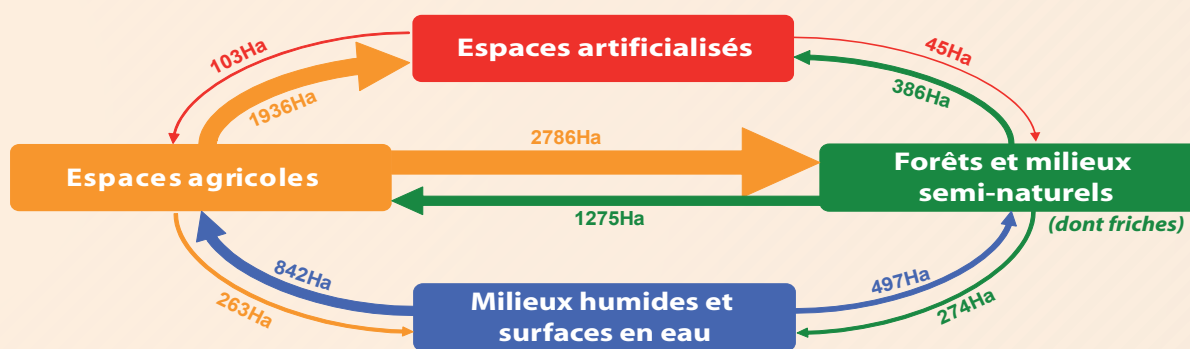
CONSOMMATION D'ESPACES PAR L'ARTIFICIALISATION : changement d'état effectif d'une surface agricole, forestière ou naturelle vers des surfaces artificialisées. Les espaces qui subissent une artificialisation ne sont plus disponibles pour des usages tels que l'agriculture, la foresterie ou comme habitats naturels. La notion d'artificialisation ne préjuge pas de la réversibilité de l'usage des sols.

UN REGARD SUR L'ENSEMBLE DES MUTATIONS DU TERRITOIRE

Des espaces agricoles, boisés ou naturels se transforment, perdent leur état agricole, boisé ou naturel pour devenir artificialisés. Ces espaces entrent alors dans la tache artificialisée, car ils sont nouvellement aménagés ou construits.

Le calcul de la **consommation des espaces par l'artificialisation** se fait par la somme des surfaces agricoles, boisées ou naturelles qui sont devenues artificialisées, à laquelle on retranche la partie des espaces artificialisés qui ont retrouvé un état agricole, boisé ou naturel (c'est le cas pour une partie des terrains en chantier).

D'autres **types de mutations** peuvent également être observés avec l'analyse de l'évolution de l'occupation des sols. Des espaces agricoles peuvent ainsi perdre leur état lorsque l'exploitation agricole est abandonnée de manière provisoire ou définitive pour devenir des espaces de friches. À l'inverse, certaines friches retrouvent leur vocation agricole à un moment donné. Toutes ces mutations sont représentées sur un territoire par le diagramme ci-dessous.



Les mutations de moins de 20 ha sur l'ensemble du département ne sont pas représentées.

Mutations des espaces sur le territoire départemental entre 2009 et 2012
EXTRAIT DU REPÈRES N°16, L'OCCUPATION DU SOL EN LOIRE-ATLANTIQUE ET SES ÉVOLUTIONS RÉCENTES
Sources : Département de Loire-Atlantique

Note de lecture :

Ce schéma illustre les échanges intervenus entre les différents types d'occupation du sol sur la période 2009-2012. Ainsi, tout ce qui est soustrait à un espace agricole ou naturel ne l'est pas forcément au profit de l'artificialisation.

Les espaces agricoles ont perdu 1 936 ha au profit des espaces artificialisés mais également 2 786 ha au profit des espaces boisés et milieux semi-naturels (dont une part sont des friches ou jachère). En contrepartie, 1 275 ha de ces derniers en 2009 sont redevenus des espaces agricoles en 2012.

ODEF

GISEMENTS / STOCKS (espaces théoriquement urbanisables) : parcelle(s) ou partie(s) de parcelle(s) non urbanisée(s), c'est-à-dire non aménagée(s) et non bâtie(s), dans une zone ouverte à l'urbanisation du document local d'urbanisme en vigueur (zone U, 1AU, 2AU ou Nh/Ah constructible). Les gisements montrent un « potentiel » à confronter aux règles de constructibilité spécifique à la zone du PLU (marge de recul, alignement, ...).

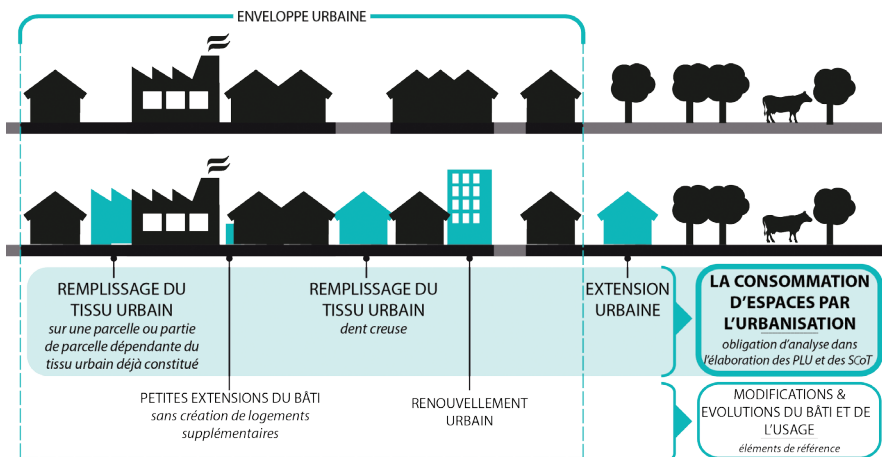
CONSOMMATION D'ESPACES PAR L'URBANISATION : aménagement d'un gisement. Tout ce qui a été aménagé pendant la période observée est pris en compte : le bâtiment, sa parcelle d'assise, les espaces publics (voiries, stationnements, places, squares, autres espaces publics aménagés ou non liés au quartier, ...), et les équipements et services nécessaires à la vie du quartier et de la commune (écoles, salles de quartiers, sports, loisirs, commerces, ...). En milieu urbain et parcs d'activités, les espaces naturels intégrés à la trame verte et bleue du PLU ne sont pas comptabilisés dans la consommation d'espaces.

UNE ANALYSE DU TISSU URBAIN À L'INFRA-PARCELLE

En lien avec les documents d'urbanisme, l'observatoire des espaces et du foncier analyse le tissu urbain de la Loire-Atlantique à l'infra-parcelle. À chaque photographie aérienne sont ainsi repérés l'ensemble des **gisements** et la **consommation d'espaces par l'urbanisation**. Cette analyse répond aux obligations réglementaires : analyse de la consommation d'espaces de la décennie précédente de la loi Grenelle, analyse de la capacité de densification du tissu urbain de la loi ALUR (1^{ère} analyse à affiner et compléter localement, notamment par le potentiel de renouvellement urbain et de mutation du bâti).

Cette analyse de ce qui a eu lieu sur le terrain et de ce qui peut y avoir lieu, permet de définir des politiques publiques cohérentes avec le développement passé du territoire, ses dynamiques actuelles et ses potentialités futures.

La précision de l'analyse à l'infra-parcelle permet de mobiliser ces données et d'aider à la mise en œuvre des politiques publiques à toutes les échelles (SCoT, PLU(i), PLU).



Analyse de la consommation d'espaces par l'urbanisation
Sources : AURAN - ODEF

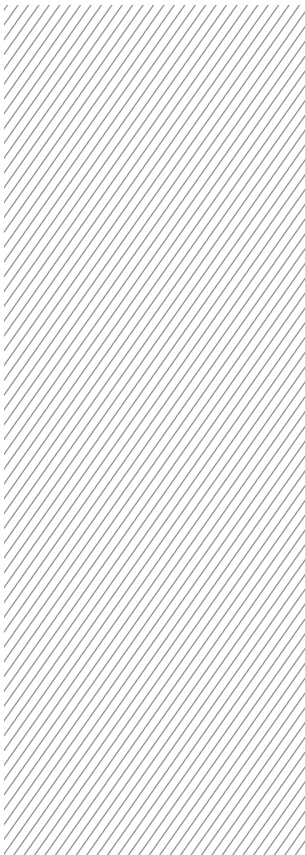
La **consommation d'espaces par l'urbanisation** peut être réalisée en extension ou en remplissage du tissu urbain. Depuis 2009, sont repérées dans l'enveloppe urbaine toutes les évolutions du bâti qui ne consomment pas d'espaces telles que le renouvellement urbain et les petites extensions du bâti.



Extrait de l'ODEF, analyse des gisements théoriques
Sources : AURAN - ODEF

Les **gisements** se situent hors ou dans l'**enveloppe urbaine**. De différentes tailles, ils peuvent être constitués par un groupe de parcelles (*friches agricoles ...*), une parcelle (*dent creuse ...*) et même une partie de parcelle (*fond de jardin ...*).

QUELLES COMPLÉMENTARITÉS ENTRE ARTIFICIALISATION ET URBANISATION ?



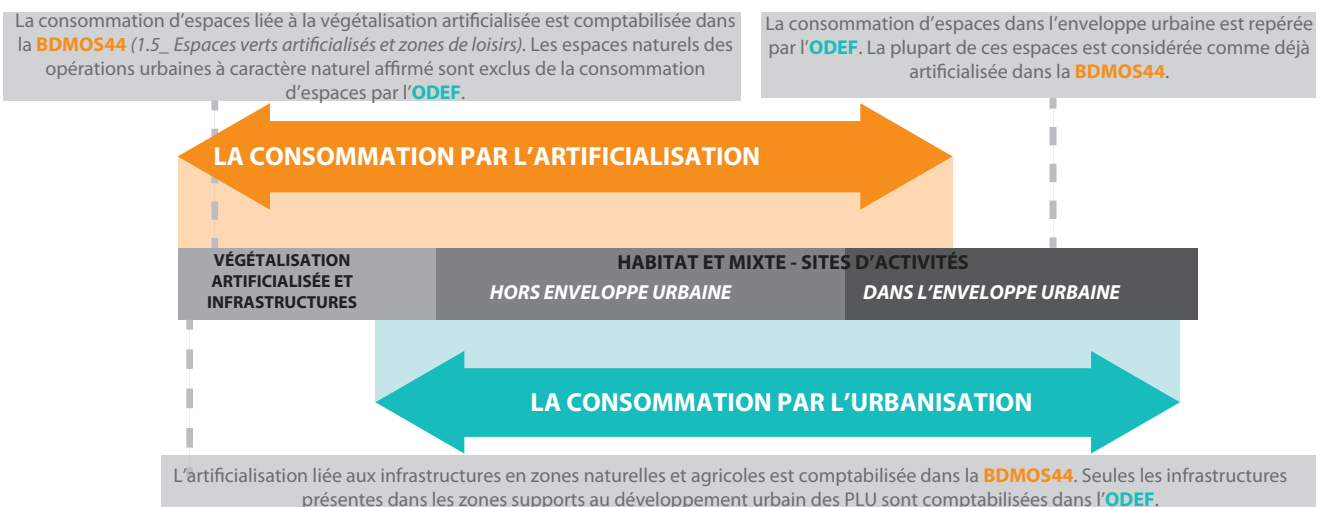
À l'image de la **tache artificialisée** et de l'**enveloppe urbaine**, les analyses de l'évolution du territoire de la **BDMOS44** et de l'**ODEF** sont proches dans les grandes masses et produisent les mêmes tendances.

Les différences proviennent essentiellement de l'unité d'analyse et du « périmètre » du territoire analysé :

- La consommation d'espaces par l'**urbanisation** est analysée à l'infra-parcelle, dans les zones du PLU support au développement urbain, en extension (*étalement urbain*), et en remplissage (*dents creuses, fonds de jardins*) du tissu urbain existant. Cette analyse permet de lier **gisements** et consommation, et ainsi de prioriser les modes de développement du tissu urbain.
- La **BDMOS44** a une analyse moins précise du tissu urbain constitué, mais plus exhaustive du territoire. Ainsi, dans les espaces naturels et agricoles sont par exemple comptabilisées les grandes infrastructures qui ne sont pas supports au développement urbain de la ville, mais qui concernent l'**artificialisation** du sol.

Une différence est également à noter quant à la prise en compte des chantiers dans les deux observatoires :

- La **BDMOS44**, se référant à la photographie aérienne, classe le chantier repéré dans la typologie « autres espaces artificialisés » sans l'affecter au résidentiel ou aux activités.
- L'**ODEF** se référant en plus aux documents d'urbanisme, classe la consommation selon la destination de la zone du PLU dans laquelle le chantier se situe (*centres urbains, résidentiel, site d'activité ou spécialisé, ...*)

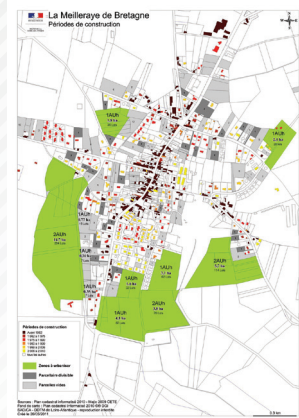


Superposition de la consommation d'espaces par l'urbanisation et par l'artificialisation

Sources : **BDMOS44**, **AURAN** - **ODEF**

L'APPORT DES FICHIERS FONCIERS

Les **Fichiers Fonciers** permettent une approche historique intéressante de l'évolution des constructions, et tout particulièrement de l'habitat, en suivant l'emprise au sol, la surface de plancher ou même le volume des bâtiments. Des cartes et des vidéos à l'échelle de la commune ou de l'intercommunalité sont également disponibles, montrant la progression des parcelles bâties au fil des années.



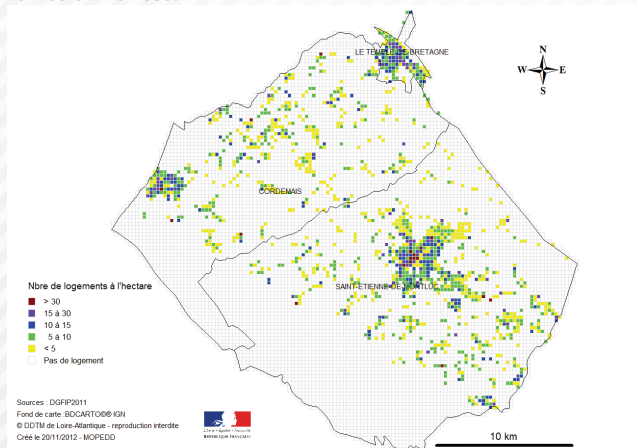
Âge du bâti sur la commune de La Meilleraye de Bretagne - DDTM 44

Sources : Fichiers Fonciers DGFiP 2009 – traités par le Cerema Dter NP

Les **Fichiers Fonciers** contribuent à qualifier et à préciser le caractère de la consommation d'espaces constatée.

Dans les territoires ruraux, une modération de la consommation d'espaces peut s'apprécier à travers l'évolution entre deux périodes de la surface moyenne des parcelles qui ont accueilli une maison individuelle. Pour des territoires plus urbains, elle peut s'apprécier à travers l'évolution entre deux périodes de la proportion de constructions individuelles dans le parc bâti sur ces deux périodes.

L'approche par la densité de logements, calculée par carroyage en s'affranchissant des limites administratives ou de zonages traditionnels, peut aussi contribuer à caractériser la fragmentation de l'espace, qui perturbe les espaces naturels, agricoles et forestiers dans leurs fonctionnalités.

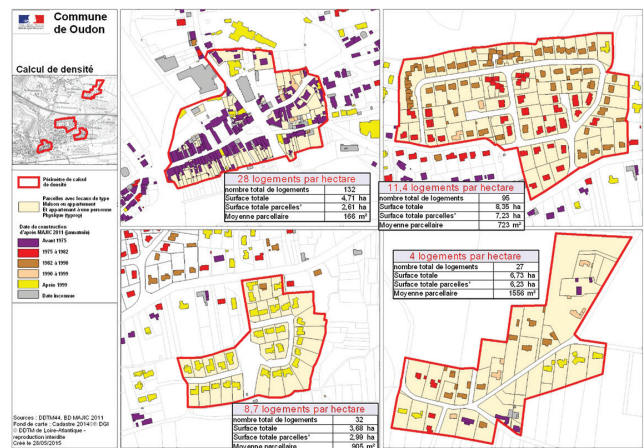


Densité de logements par ha de surface artificialisée sur la Communauté de communes Coeur d'Estuaire – DDTM 44

Sources : Fichiers Fonciers DGFiP 2011 – traités par le Cerema Dter NP

À l'échelle infra-communale, les **Fichiers Fonciers** permettent de rechercher les évolutions d'occupation dominante de la parcelle au sein du tissu mixte déjà urbanisé, qui mêle habitat, équipements, services et activités.

Sur les périodes récentes, ces fichiers permettent également de compter et caractériser les locaux et logements (ou les surfaces de plancher) construits pendant une période donnée. Croisés avec les données de l'**ODEF** ou de la **BDMOS44**, ils permettent, selon les caractéristiques de chacune des bases, d'obtenir une densité bâtie des espaces, l'évolution de cette densité, la quantité d'espace associée à la construction d'un local ou d'un logement supplémentaire.



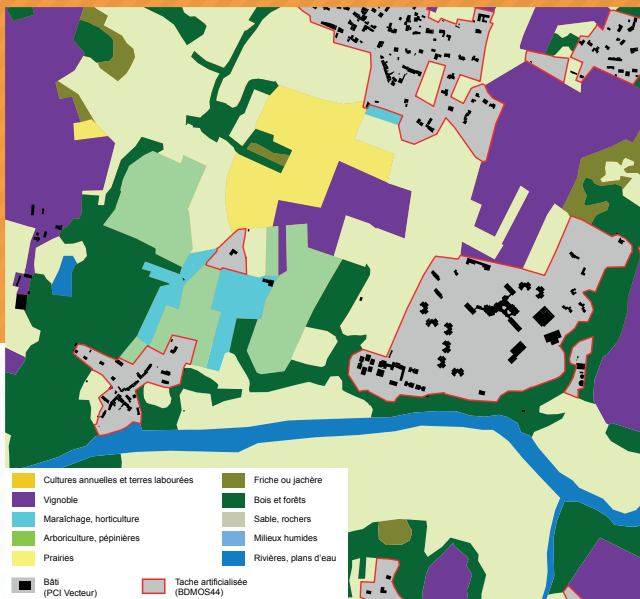
Calcul de densité sur la commune de Oudon – DDTM 44

Sources : Fichiers Fonciers DGFiP 2009 – traités par le Céréma Dter NP

Pour l'établissement de projet de PLU, les **Fichiers Fonciers** permettent si nécessaire d'évaluer et de cartographier le gisement foncier que peuvent constituer les propriétés publiques pour concourir à la réalisation des politiques publiques.

BDMOS 44

LA DIVERSITÉ DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES



En dehors de la tache artificialisée, la **BDMOS44** permet d'observer l'occupation et/ou l'usage du sol des espaces agricoles, boisés ou naturels selon les catégories suivantes :

- Les territoires agricoles : les cultures annuelles et terres labourées, les espaces viticoles, les espaces de marâchage et d'horticulture, les espaces d'arboriculture, les prairies (*catégorie 2*) ;
- Les forêts et les milieux semi-naturels : les bois et forêts, les espaces en friche ou jachère, les espaces de lande et broussailles, les espaces de sable et de rochers (*catégorie 3*) ;
- Les milieux humides : les marais, les marécages, les tourbières, les espaces dédiés à la conchyliculture, les marais salants, les roselières (*catégorie 4*) ;
- Les surfaces en eau : les cours d'eau, les plans d'eau, les surfaces côtières de l'océan (*catégorie 5*).

La **BDMOS44** permet également d'analyser les mutations à l'œuvre entre espaces agricoles, naturels ou boisés, et notamment :

- Les espaces agricoles abandonnés et devenant des espaces en friche (*abandon provisoire ou définitif si cet état perdure dans le temps*) ;
- La perte des espaces viticoles ;
- L'évolution des espaces maraîchers.

Les données de la **BDMOS44** sont issues de l'interprétation d'images aériennes, aussi certaines catégories d'occupation du sol sont à analyser avec précaution au regard des limites de cette méthode :

- Les milieux humides : il n'est pas conseillé d'analyser les évolutions de surfaces des milieux humides de manière très localisée, car d'une mise à jour à une autre, la prise de vue aérienne sur laquelle est basée la **BDMOS44** n'est pas réalisée exactement à la même période, et la pluviométrie peut être très différente d'une année à l'autre. Ceci induirait des constats d'évolution très importants localement et de mise en évidence d'une disparition de zones humides pas forcément effective, ou temporaire. De plus, suivant les définitions de la nomenclature de la **BDMOS44**, l'agriculture n'est pas forcément absente des milieux humides. Ainsi, sur un millésime, une même zone peut être classée en territoire agricole et au millésime suivant en milieu humide, sans qu'il y ait eu en réalité de changement d'usage ou d'occupation de la terre.
- Le marâchage : les cultures maraîchères sous serre ne sont pas forcément classées en marâchage car elles sont difficilement interprétables depuis une photographie aérienne.

ODEF

LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

L'**ODEF** analyse le territoire sous l'angle des politiques publiques. Les espaces sont ainsi classés en fonction de la réglementation des PLU, puis en fonction de leur occupation ou utilisation constatée sur la photographie aérienne. Les parcelles, à caractère naturel ou agricole, qui sont destinées à l'urbanisation dans les documents d'urbanisme sont donc comptabilisées dans les espaces dédiés à l'urbanisation et non dans les espaces naturels et agricoles.

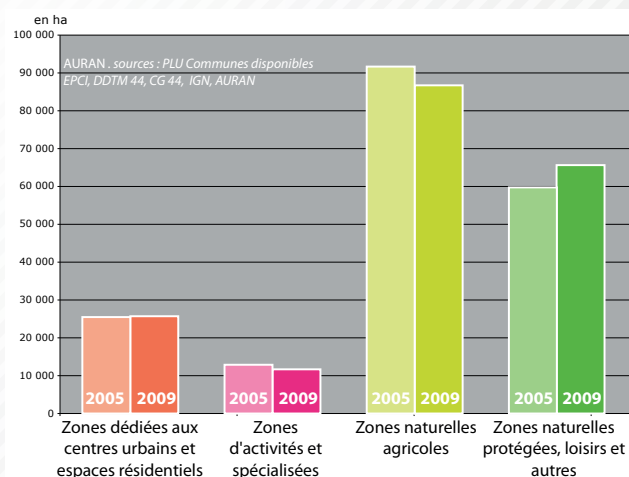
Les espaces naturels et agricoles de l'**ODEF** sont classés en 3 grands sous-types : les espaces agricoles (*zonage A ou équivalent*), les espaces protégés (*zonage N ou équivalent*) et les espaces de loisirs et équipements paysagers (*zonage NI, UI ou équivalent*).

Une attention particulière est portée aux zones dédiées aux loisirs et aux équipements paysagers dans les PLU (*zone UI, NI et équivalent*). Elles sont en effet très hétérogènes d'un PLU à l'autre. On peut noter par exemple que le Zénith de Nantes est situé sur une zone NI, alors que l'on peut trouver dans d'autres communes des zones UI à caractère naturel (*parc paysager*). Avec l'appui de la photographie aérienne et du cadastre, chaque zone est donc analysée plus finement. Les espaces à caractère urbain, ou inclus dans un espace urbanisé lorsqu'ils sont de taille modeste, sont classés en espaces urbanisés ; les espaces à caractère naturel suffisamment vastes ou situés à l'extérieur de l'enveloppe urbaine, sont classés dans « espaces de loisirs et équipements paysagers ».

Afin d'affiner la connaissance de ces zones naturelles, elles sont également analysées à travers le cadastre qui permet d'identifier l'emprise des infrastructures (*voiries et délaissés*) sur ces territoires (*estimée entre 2,5 et 5 % selon les territoires*).

À travers l'approche réglementaire des PLU, les espaces naturels et agricoles peuvent être supports à la définition des espaces agricoles pérennes. Un travail a ainsi été réalisé dans le cadre de l'élaboration du SCoT Pays de Retz approuvé en 2013 (*97 % des espaces agricoles des documents d'urbanisme ont ainsi pu être classés en espaces agricoles pérennes*).

L'**ODEF** doit prochainement intégrer les protections de type Périmètre de protection des Espaces Agricoles et Naturels (*PEAN*). Cet enrichissement de l'observatoire permettra aux collectivités de disposer d'éléments complémentaires lors de l'élaboration de leur projet de territoire.



Les grands équilibres des documents d'urbanisme du SCoT Métropolitain entre 2005 et 2009
Sources : AURAN-ODEF, extrait de l'évaluation du SCoT Nantes Saint-Nazaire 2013

QUELLES COMPLÉMENTARITÉS ENTRE DIVERSITÉ ET PROTECTION DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES ?

L'observation du territoire, et en particulier des espaces naturels et agricoles, est riche et complexe et peut avoir de multiples objectifs. Par leur occupation, la **BDMOS44** met en valeur la diversité de ces espaces. Par leur destination liée au document d'urbanisme, l'**ODEF** met en avant leur pérennité.

Ainsi, à un instant « t », une même zone géographique (*parcelles en contour blanc sur les illustrations ci-dessous*) située dans une zone à urbaniser d'un document d'urbanisme pourra être considérée comme :

- agricole (*classée en catégorie 2 territoires agricoles*) par la **BDMOS44** ;
- gisements théoriques (*en remplissage ou en extension de l'enveloppe urbaine*) par l'**ODEF** ;
- si elle a fait l'objet d'une vente, elle peut avoir perdu son caractère agricole pour la **SAFER** (*à destination d'urbanisation par exemple*).



Territoires agricoles (catégorie 2)

BDMOS44, une occupation agricole de ces parcelles



Espaces dédiés à l'urbanisation

ODEF, une vocation urbaine à terme de ces espaces



Marchés non agricoles

SAFER, une perte du caractère agricole des parcelles en cours de transaction

Pour un même territoire, 3 visions différentes mais complémentaires selon les observatoires et leur finalité.

À noter :

À long terme, ces parcelles ne seront pas forcément urbanisées. Il est en effet possible que, dans une prochaine révision du PLU, cette zone ne soit plus considérée pertinente comme support au développement urbain. Ces parcelles seraient alors dédiées à l'agriculture dans le document d'urbanisme et l'extension de ce village ne serait plus possible. C'est aussi ce que peut révéler le croisement entre la **BDMOS44** et la **base SAFER** : une parcelle vendue en 2002 destinée à être urbanisée (*classée comme telle par la SAFER*) peut très bien être toujours occupée par un espace agricole 10 ans après, d'après la **BDMOS44**.

Le croisement de la **BDMOS44** et de l'**ODEF** permet de visualiser les espaces occupés par des espaces naturels et agricoles via la **BDMOS44** et de savoir s'ils font l'objet d'une protection dans le document d'urbanisme en vigueur via l'**ODEF** (*zonage agricole ou naturel*). Il est à noter qu'un PLU ne peut réglementer le mode de gestion ou d'exploitation du sol : ainsi, l'exploitation agricole du sol est possible dans toutes les zones du PLU ; à l'inverse, tous les terrains de la zone dite « agricole » (*zones A*) ne sont pas forcément exploités.

En ce qui concerne spécifiquement l'exploitation agricole professionnelle, la **BDMOS44** ou l'**ODEF** ne permettent pas d'analyser ou d'établir un état des lieux. Il faut compléter l'approche par d'autres bases, elles aussi partielles :

- le RPG (*Registre Parcellaire Graphique*) ;
- le RGA (*Recensement Général Agricole*) ;
- la base de données des DIA (*Déclarations d'Intention d'Aliéner*) gérée par la SAFER.

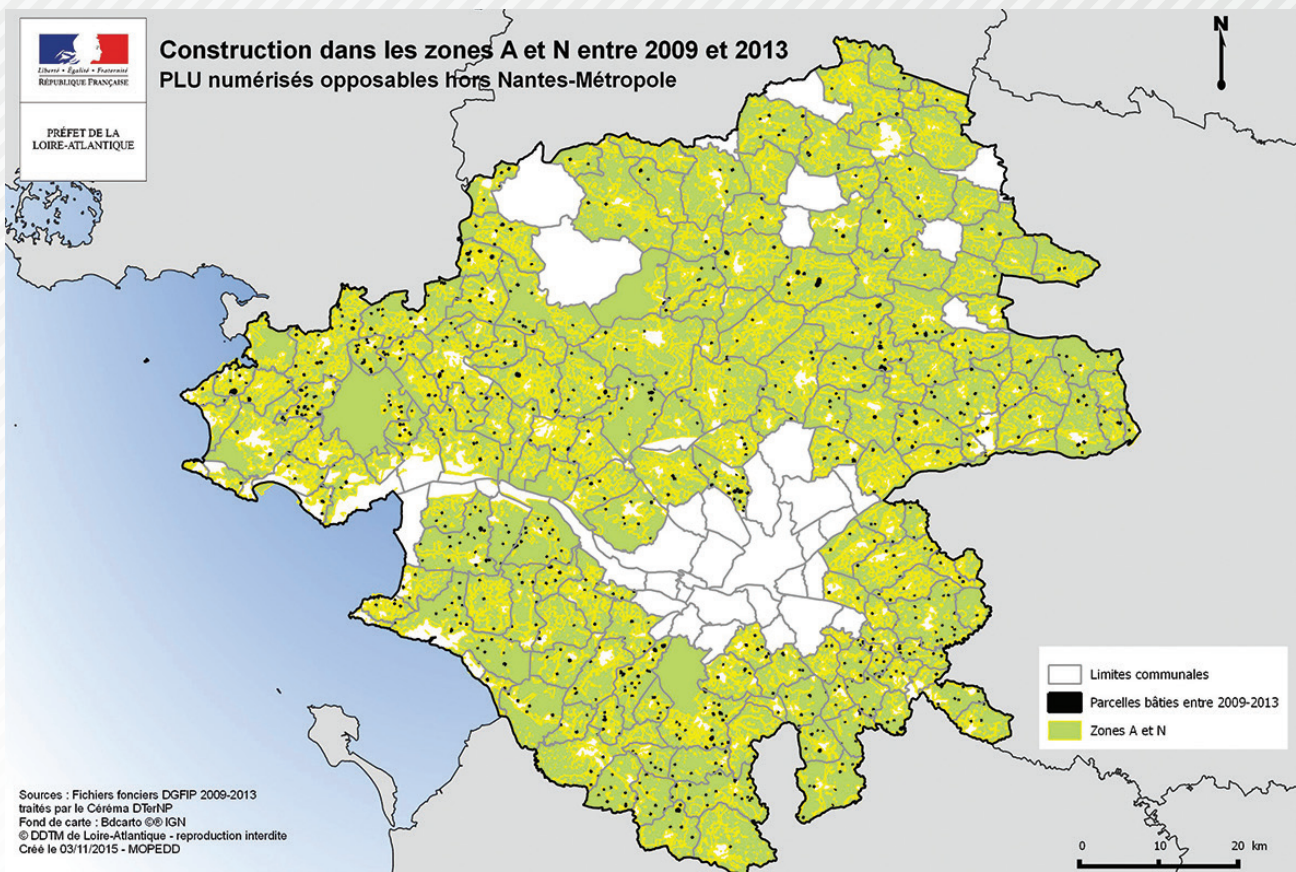
L'APPORT DES FICHIERS FONCIERS

De façon générale, les **Fichiers Fonciers**, qui reposent sur des données déclaratives et à but fiscal, ne fournissent pas une répartition fiable entre différentes catégories à l'intérieur des espaces agricoles, naturels ou forestiers.

L'utilisation des **Fichiers Fonciers** vient apporter des indications complémentaires sur la pression subie par les espaces classés en zone agricole, naturelle ou forestière par les plans locaux d'urbanisme. Il est ainsi possible de repérer et d'identifier les constructions réalisées en leur sein au cours d'une période donnée.

À l'échelle du département, ce sont les parcelles qui sont ici représentées (Cf. carte) ; à plus grande échelle, il est possible de repérer les bâtiments et de distinguer les habitations des dépendances et autres bâtiments agricoles.

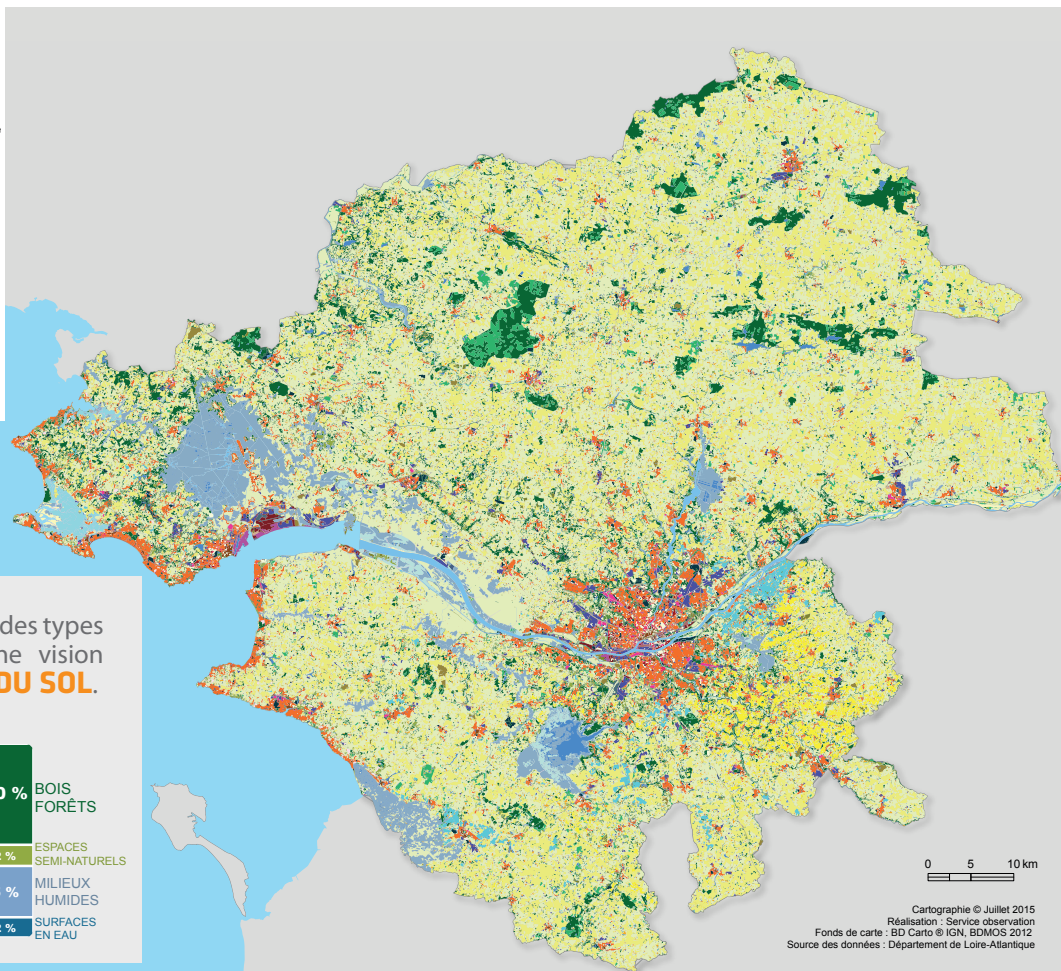
De façon subsidiaire au regard du thème de l'occupation de l'espace, on peut signaler aussi l'utilisation dans certains territoires des **Fichiers Fonciers**, croisés avec les cartes des zones à risques (PPRI par exemple), pour dénombrer les logements et locaux situés dans ces zones et évaluer la population ainsi soumise au risque.



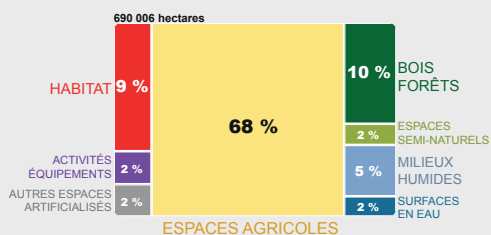
Construction dans les zones A et N entre 2009 et 2013
 Sources : Fichiers Fonciers DGFiP - traités par le Cerema Dter NP

Portrait croisé de la Loire-Atlantique

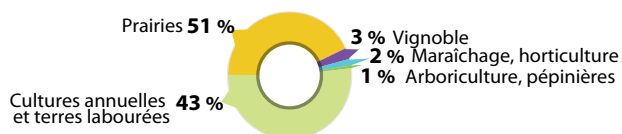
- 1. Territoires artificialisés**
 - Centre bourg, centre-ville
 - Hameau rural
 - Habitat collectif
 - Habitat pavillonnaire
 - Habitat mité (individuel et collectif)
 - Zones d'activités
 - Surfaces commerciales
 - Grands services urbains (eau, assainissement, électricité, écoles, santé)
 - Zones portuaires
 - Emprises aéroportuaires
 - Emprises routières
 - Emprises ferroviaires
 - Carières, sablières
 - Décharges
 - Chantier, terrains en mutation
 - Terrains vacants et friches urbaines
 - Parcs et jardins urbains
 - Équipements sportifs et de loisirs
 - Camping, caravanning
- 2. Territoires agricoles**
 - Cultures annuelles et terres labourées
 - Vignoble
- 3. Forêts et milieux semi-naturels**
 - Bois et forêts
 - Peuplements jeunes en sylviculture
 - Friche ou jachère
 - Lande et broussailles
 - Plage, sable, et dunes
 - Rochers et falaises
- 4. Milieux humides**
 - Mirais, marécages, tourbières
 - Conchyliculture
 - Salines et marais salants
 - Boires et étiers
 - Roselières
- 5. Surfaces en eau**
 - Rivières et cours d'eau divers
 - Plans d'eau et étangs
 - Mers et océans
- Maraîchage, horticulture
- Arboriculture, pépinières
- Prairies



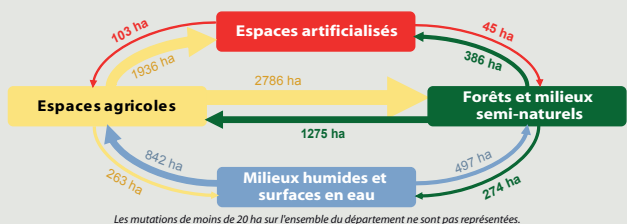
L'observation de la répartition des types d'espaces permet d'avoir une vision actuelle de l'**OCCUPATION DU SOL**.



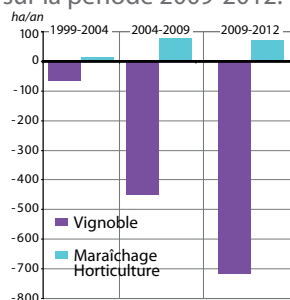
Le territoire de la Loire-Atlantique est ainsi occupé par **470 000 ha d'ESPACES AGRICOLES**, dont **13 500 ha de vignoble** et **7 000 ha de maraîchage**.



Le **diagramme des mutations** permet d'analyser les échanges qui peuvent avoir lieu entre différents types d'espaces. Entre 2009 et 2012, ce sont ainsi plus de **1 900 ha** de terres agricoles qui se sont artificialisées mais également plus de **2 700 ha** qui sont devenus des espaces boisés ou semi-naturels, dont une partie représente des friches (1 500 ha). Sur la même période, 1 275 ha de forêts et milieux semi-naturels (dont 220 ha de friches) sont retournés à un usage agricole.



La **perte des espaces agricoles** (que ce soit au profit d'espaces artificialisés ou d'espaces boisés ou semi-naturels) est toujours conséquente depuis 1999, mais s'est ralentie sur la période 2009-2012.



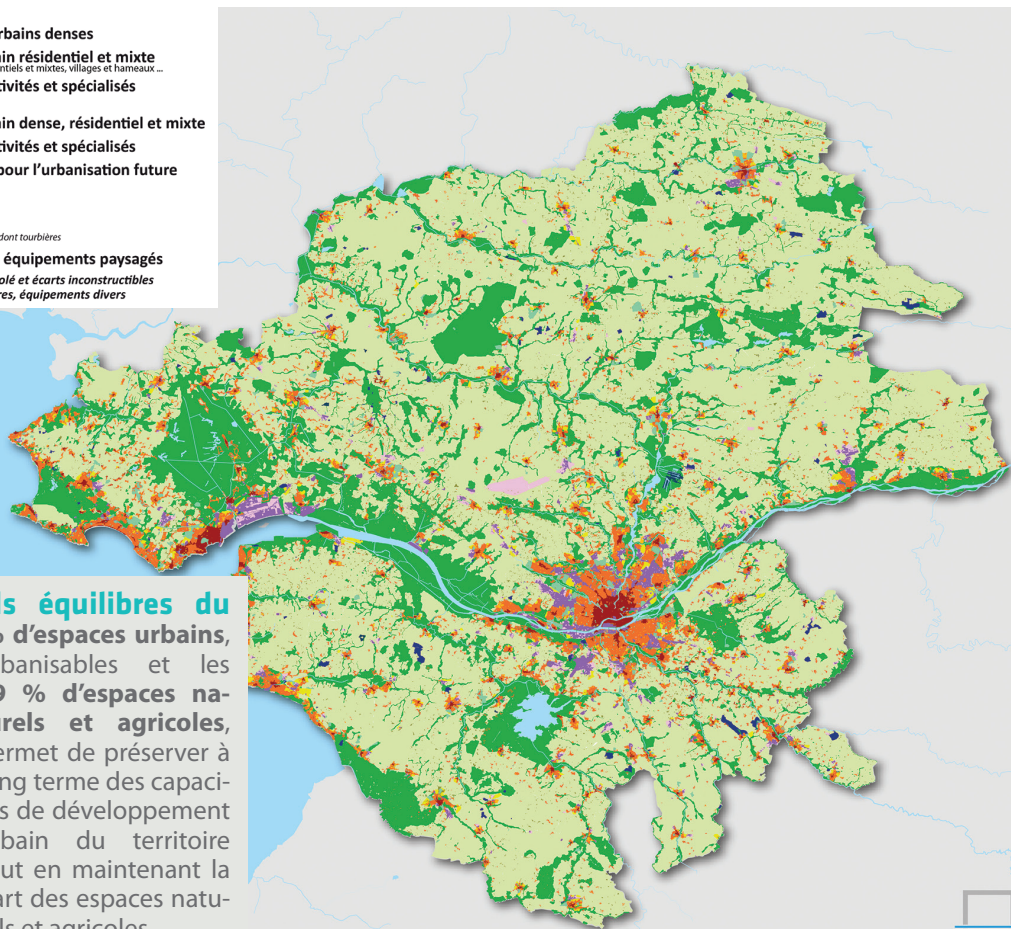
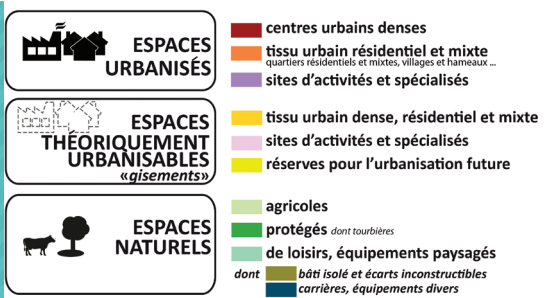
Il est également possible d'observer plus précisément l'**évolution**, en progression, **du maraîchage**, et celle en recul **du vignoble** qui perd un quart de sa surface entre 1999 et 2012.

L'**origine des surfaces qui se sont artificialisées** est diverse : sur les **2 180 ha** d'espaces nouvellement artificialisés en 2012, **83 %** étaient des espaces agricoles en 2009, **16 %** étaient des espaces boisés ou en friche.

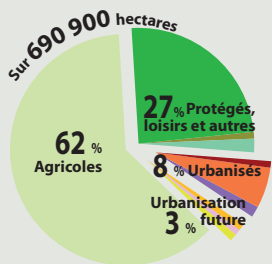


04

QUELLES ANALYSES LOCALES ?



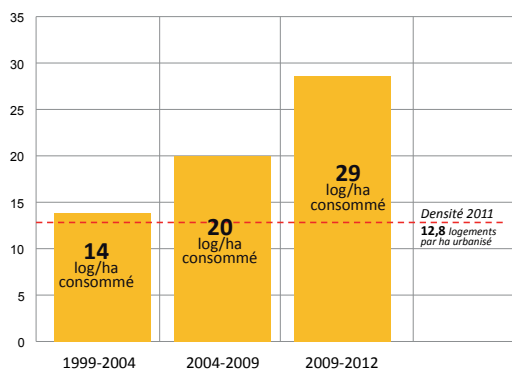
Le maintien des **grands équilibres du territoire** entre les **11 % d'espaces urbains**, urbanisables et les **89 % d'espaces naturels et agricoles**, permet de préserver à long terme des capacités de développement urbain du territoire tout en maintenant la part des espaces naturels et agricoles.



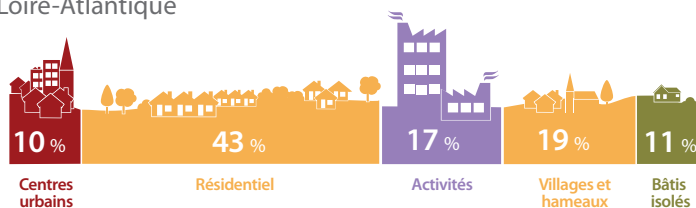
Observatoire des Espaces AURAN 2015
Sources : DDTM44, CG44, PLU Communes disponibles, IGN, AURAN

Sur le territoire de la Loire-Atlantique, avec **13 logements à l'hectare**, la **densité du tissu urbain** (nombre de logements existants par hectare dédié à l'habitat et aux services urbains), reste assez faible.

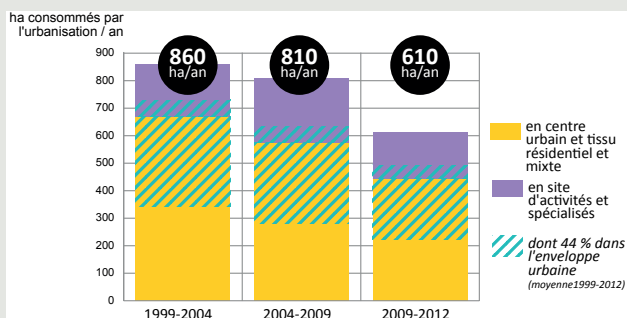
Mais, l'**optimisation du développement urbain** (analysée au regard du nombre de logements neufs construits) est en hausse : entre 2009 et 2012, en moyenne, **29 logements se sont construits pour 1 ha consommé**, contre **14** sur la période 1999-2004.



Répartition des **63 000 ha** du **TISSU URBAIN** de Loire-Atlantique



La **consommation d'espaces par l'urbanisation**, de **610 ha consommés en moyenne par an** entre 2009 et 2012, dont **44 % dans l'enveloppe urbaine**, est en baisse depuis le début des années 2000. Son observation permet de fixer et de suivre les objectifs de réduction de consommation d'espaces des documents d'urbanisme.



Glossaire et définitions, vers un vocabulaire partagé

DÉFINITIONS

CARROYAGE : découpage de l'espace géographique en mailles régulières de forme carrée et de taille fixe. Construits sans a priori sur ce que doivent être les zonages d'intervention ou de gestion, les carroyages permettent une vision impartiale des phénomènes et sont naturellement à même de mettre en évidence les zones à enjeux.

CONSOMMATION D'ESPACES

Consommation d'espaces effective selon l'INSEE : toute surface de terre sur laquelle est réalisé un « aménagement » ne permettant pas d'envisager un retour rapide et aisé de la parcelle vers son statut initial sans faire appel à des travaux plus ou moins conséquents de remise en état.

Consommation d'espaces par l'urbanisation selon l'ODEF : aménagement d'un gisement. Tout ce qui a été aménagé est pris en compte : le bâtiment, sa parcelle d'assise, les espaces publics (*voiries, stationnements, places, squares, autres espaces publics aménagés ou non liés au quartier, ...*), et les équipements et services nécessaires à la vie du quartier et de la commune (*écoles, salles de quartiers, sports, loisirs, commerces, ...*). Dans une opération urbaine, les espaces naturels intégrés à la trame verte et bleue du PLU ne sont pas comptabilisés dans la consommation d'espaces.

Consommation d'espaces par l'artificialisation selon Corine Land Cover et la BDMOS44 : changement d'état effectif d'une surface agricole, forestière ou naturelle vers des surfaces artificialisées. Les espaces qui subissent une artificialisation ne sont plus disponibles pour des usages tels que l'agriculture, la foresterie ou comme habitats naturels. La notion d'artificialisation ne préjuge pas de la réversibilité de l'usage des sols.

DENSITÉ selon l'ODEF : moyenne du nombre de logements par hectare urbanisé dédié au tissu urbain mixte et aux bâti isolés et écarts identifiés dans les documents d'urbanisme (*POS et PLU*).

EMPRISE AU SOL : le plus souvent, projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

ESPACE ARTIFICIALISÉ selon la BDMOS44 : toute surface retirée de son état agricole, boisé ou naturel, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue (*ex : parking*) ou non (*ex : jardin de maison pavillonnaire, terrain de sport*).

ESPACE URBANISÉ selon l'ODEF : espace bâti, ou aménagé, lié à une zone urbaine ouverte au développement urbain dans les documents d'urbanisme : U, AU, Nh et Ah constructibles.

ENVELOPPE URBAINE selon l'ODEF : périmètre circonscrivant un « ensemble morphologique cohérent ». L'enveloppe va ainsi comprendre les parcelles bâties, mais aussi le réseau viaire ou encore certains espaces non-artificialisés, tels que les parcs aménagés ou les dents creuses.

ÉTALEMENT URBAIN selon la définition de l'Agence Européenne de l'Environnement : il y a étalement urbain « lorsque le taux de croissance des surfaces urbanisées excède le taux de croissance de la population ».

FRICHE AGRICOLE selon la BDMOS44 : espace dont l'exploitation agricole est abandonnée de manière provisoire ou définitive.

GÉOPORTAIL DE L'URBANISME : futur site national pour l'accès dématérialisé, à partir d'un point d'entrée unique, aux documents d'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique.

GISEMENTS / STOCKS selon l'ODEF : (espaces théoriquement urbanisables) : parcelle(s) ou partie de parcelle non urbanisée, c'est-à-dire non aménagée et non bâtie, dans une zone ouverte à l'urbanisation du document local d'urbanisme en vigueur (*zones U, 1AU, 2AU ou Nh/Ah constructible*). Les gisements montrent un « potentiel » à confronter aux règles de constructibilité spécifique à la zone du PLU (*marge de recul, alignement, ...*).

LOGEMENT ORDINAIRE selon le recensement INSEE : type d'habitation qui n'est ni une communauté (*cité universitaire, foyers pour personnes âgées, ...*), ni un lieu d'hébergement (*hôtel, motel, ...*). Les personnes résidant dans une communauté ou vivant dans des habitations mobiles (*y compris les marinières et les personnes sans abri*) sont considérées comme vivant « hors ménage ».

MITAGE : multiplication de constructions en discontinuité avec le tissu urbain existant.

MUTATION selon la BDMOS44 : transformation pour un espace de son type d'occupation du sol au profit d'un autre.

OPTIMISATION selon l'ODEF : ratio du nombre de logements neufs construits pour un hectare consommé et dédié au tissu urbain mixte sur la même période.

PARCELLES ARTIFICIALISÉES selon les Fichiers Fonciers : au sens fiscal, l'artificialisation recouvre 6 modalités d'occupation du sol : les « sols » (*parcelles bâties et quelques fractions de voiries cadastrées*), les jardins, les « terrains à bâtir » (*ayant fait l'objet d'un document notarié*), les terrains d'agrément (*type terrain de golf...*), les chemins de fer et les carrières.

RÉTENTION FONCIÈRE : conservation par les propriétaires de terrains potentiellement urbanisables alors qu'ils pourraient être mis en vente sur le marché foncier du territoire. (*DREAL Pays de la Loire – lettre Aménagement Point de vue Éco n°1, mai 2012*)

SURFACE DE PLANCHER : la surface de plancher est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades. Les loggias, toitures-terrasses, balcons ne sont pas considérés comme étant des éléments clos et couverts, ils n'entrent donc pas dans le calcul de la surface de plancher. (*articles L.112-1 et R.112-2 du code de l'urbanisme – futur article L.111-14 à compter du 1er janvier 2016*)

TACHE ARTIFICIALISÉE selon la BDMOS44 : zone correspondant à tout ce qui est artificialisé sur le territoire, c'est-à-dire à tout territoire construit ou aménagé.



Glossaire et définitions, vers un vocabulaire partagé

GLOSSAIRE

ADDRN	Agence d'urbanisme de la région nazairienne
AURAN	Agence d'urbanisme de la région nantaise
BDMOS44	Base de Données des Modes d'Occupation des Sols de Loire-Atlantique
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CDCEA	Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles (<i>remplacée par la CDPENAF</i>)
CDPENAF	Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (<i>anciennement CDCEA</i>)
CDNPS	Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
CÉREMA	Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CINA	Club Immobilier Nantes-Atlantique
COS	Coefficient d'Occupation du Sol (<i>supprimé en 2014</i>)
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DGFIP	Direction Générale des Finances Publiques
DIA	Déclaration d'Intention d'Aliéner
DOO	Document d'Orientations et d'Objectifs (<i>pièce du SCoT</i>)
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ENL	Enquête Nationale sur le Logement
DVF	Demande de Valeurs Foncières
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
IGN	Institut National de l'Information Géographique et forestière
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
Loi LAAAF	Loi pour l'Avenir de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt
Loi ALUR	Loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové
Loi ENE	Loi Engagement National pour l'Environnement
Loi MAP	Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche
Loi SRU	Loi Solidarité et Renouvellement Urbains
MAJIC	Mise à jour des Informations Cadastreales
OCS GE	Occupation du Sol à Grande Échelle (<i>future base IGN</i>)
ODEF	Observatoire Des Espaces et du Foncier (<i>observatoire AURAN</i>)
ONCEA	Observatoire National des Espaces Agricoles (<i>remplacé par l'OENAF</i>)
ONITA	Observatoire Nantais de l'Immobilier Tertiaire et d'Activité
OENAF	Observatoire National de la Consommation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (<i>anciennement ONCEA</i>)
OFU	Observatoire des Formes Urbaines (<i>observatoire AURAN</i>)
PAC	Politique Agricole Commune (<i>Union européenne</i>)
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable (<i>pièce du SCoT ou PLU</i>)

PAEN	Voir PEAN
PCI	Plan Cadastral Informatisé
PEAN	Périmètre pour la protection des Espaces Agricoles et Naturels périurbains – appellation en Loire-Atlantique (<i>ailleurs : PAEN</i>)
PLU	Plan Local d'Urbanisme
POS	Plan d'Occupation des sols (<i>ancien document d'urbanisme</i>)
PPRI	Plan de Prévention du Risque Inondation
RGA	Recensement Général de l'Agriculture
RPG	Registre Parcellaire Graphique
SAFER	Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural
SDAU	Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (<i>ancien document d'urbanisme</i>)
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SIRENE	Système National d'Identification et du Répertoire des Entreprises et de leurs Établissements
STECAL	Secteurs de Taille et Capacité d'Accueil Limitées (<i>secteurs définis dans le PLU</i>)



PUBLICATIONS

Analyse des résultats de l'application du SCoT Métropolitain Nantes-Saint-Nazaire à partir de l'ODEF

AURAN , ADDRN - mars 2013

Dynamiques spatiales et chiffres clés, SCoT du Pays Yon et Vie à partir de l'ODEF

Syndicat Mixte du Pays Yon et Vie, AURAN - mai 2013

Consommation d'espace - L'emprise au sol du bâti selon le plan cadastral informatisé

DREAL Pays de la Loire - mai 2013

Économie de l'aménagement - Marchés fonciers - Identifier et comprendre la rétention foncière

DREAL Pays de la Loire - octobre et décembre 2013

Vues d'Estuaire, occupation du sol de 1999 à 2012 à partir de la BDMOS44

ADDRN - 2014

Repères n°16, l'occupation du sol en Loire-Atlantique et ses évolutions récentes à partir de la BDMOS44

Département de Loire-Atlantique - mars 2014

Du SCoT aux PLU, guide d'accompagnement des projets communaux et intercommunaux, SCoT du Pays de Retz à partir de l'ODEF

Syndicat Mixte du Pays de Retz, AURAN - juillet 2014

Habitat et formes urbaines, 44 100 logements référencés, SCoT Métropolitain Nantes-Saint-Nazaire à partir de l'Observatoire des Formes Urbaines (OFU)

AURAN - juillet 2014

Atlas communal, artificialisation des terres entre 1949 et 2012 à partir de la BDMOS44

DDTM44 - août 2014

Consommation d'espace - Les parcelles bâties à partir des Fichiers Fonciers

DREAL Pays de la Loire - octobre 2014

Consommation d'espace - Les parcelles bâties à vocation résidentielle ou économique à partir des Fichiers Fonciers

DREAL Pays de la Loire - octobre 2014

Habitat et formes urbaines, 80 sites cartographiés sur Nantes Métropole à partir de l'Observatoire des Formes Urbaines (OFU)

AURAN - décembre 2014

Atlas communal, occupation du sol 2012 à partir de la BDMOS44

DDTM 44 - janvier 2015

Consommation d'espace - Évolution des surfaces artificialisées hors routes à partir des Fichiers Fonciers, IGN BD TOPO

DREAL Pays de la Loire - avril 2015

Diagnostic et enjeux du SCoT Métropolitain Nantes-Saint-Nazaire à partir de l'ODEF

Pôle Métropolitain, ADDRN et AURAN - juillet 2015

Occupation des sols - Un nouvel outil pour quantifier l'occupation des sols en Pays de la Loire à partir du RPG 2013, CVI 2013, inventaire verger 2013, Fichiers Fonciers, BD TOPO®, Bd Forêt,

DREAL Pays de la Loire, DRAAF Pays de la Loire - août 2015

L'Observatoire du SCoT du Pays de Retz, Espaces et foncier à partir de l'ODEF

Syndicat Mixte du Pays de Retz, AURAN - septembre 2015

TRAVAUX

Définition des périmètres PEAN et plaquette PEAN *(notice justificative)*

Département de Loire-Atlantique

Chartes pour la prise en compte de l'aménagement dans l'agriculture, la viticulture ou le maraîchage

Partenariat Département – Chambre d'Agriculture – DDTM44 – Association fédérative des maires de Loire-Atlantique et Syndicat départemental des AOC ou Fédération départementale des maraîchers nantais selon la charte

Plan Départemental de l'Habitat *(orientation 2 Économiser le foncier lié à l'habitat)*

Département de Loire-Atlantique

La densification de la Métropole Nantaise, Perception et opinion des habitants

(enquête auprès de 1 300 habitants)

AURAN en lien avec Nantes Métropole - 2014

L'aménagement qualitatif des villages, hameaux et formes complexes modernes au prisme du SCoT du Pays de Retz *(définition des enveloppes urbaines et projets de village sur 6 communes tests)*

Syndicat Mixte du Pays de Retz, AURAN - octobre 2014

Observatoire partenarial sur le SCoT du Pays Yon et Vie

Syndicat Mixte du Pays Yon et Vie, AURAN - mis en place en septembre 2015



Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Loire-Atlantique

10 boulevard Gaston Serpette - BP 53 606
44 036 Nantes Cedex 1
Tél : 02 40 67 26 26 / www.loire-atlantique.gouv.fr



Agence d'urbanisme de la région nazairienne

109 Centre République - BP 326
44 616 Saint-Nazaire Cedex
Tél : 02 40 00 36 99 / www.adadrn.fr
contact@adadrn.fr



Département de Loire-Atlantique

3 Quai Ceineray - CS 94 109
44 041 Nantes Cedex 1
Tél : 02 40 99 10 00 / loire-atlantique.fr
observatoire-departement@loire-atlantique.fr



Agence d'urbanisme de la région nantaise

2 cours du Champ de Mars - BP 60 827
44 008 Nantes Cedex 1
Tél : 02 40 84 14 18 / www.auran.org
contact@auran.org